АЛЕКСАНДР
ПОПОВСКИЙ

ЗАКОНЫ ЖИЗНИ

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Александр Поповский известен читателю как автор научно-художественных произведений, посвященных советским ученым. В сборнике «Законы жизни» писатель знакомит читателя с образами и творчеством плеяды замечательных ученых-физиологов, биологов, хирургов и паразитологов. В повести «На грани жизни и смерти» перед читателем проходит история рождения и развития научных идей Владимира Петровича Филатова.

- Александр Поповский
  -
  - Шагающий стебель
  - Счастливое начало
  - О бесконечно великом и безмерно малом
  - Любовь к искусству
  - На новых путях
  - Рождение тканевой терапии
  - История одной идеи
  - Пути гражданина и мыслителя

Александр Поповский
На грани жизни и смерти

– Вы намерены писать о Владимире Петровиче Филатове? – спросил автора этой книги известный профессор. – Вы увидите человека семидесяти пяти лет, внешне спокойного, корректного, ровного. Он будет вам цитировать Пруткова с юмором и чувством меры художника. Язык его блещет изяществом, мысли ярки, любопытны. Он любит музыку и литературу, пишет прозу и стихи. Мемуары его написаны в лучших традициях литературного искусства. Стихи лиричны, волнуют своей непосредственностью. Он любопытно рисует морские прибои, восходы, закаты, говорят, им написано много картин. Семидесяти пяти лет он лазит по горам в поисках увлекательного пейзажа.

Разложив свои этюды, старик ученый все еще изучает слабые стороны своего художественного мастерства. «Вы знаете, – сказал он знакомому художнику, – фоны моих картин мне кажутся бледными… В них воздуха нет… Я хочу научиться создавать фон, для художника это крайне существенно… Когда начинающий Ван-Дейк пришел к Рубенсу учиться, тот его спросил: «Что вы умеете делать?» – «Я умею писать фон», – скромно ответил Ван-Дейк. «О молодой человек, – сказал ему Рубенс, – вы умеете делать то, чему я еще не научился».

С больными наш друг педантичен и даже несколько сух, зато какое сознание ответственности! Сколько тревоги за каждого из них! Я был свидетелем однажды, когда он, взволнованный, бросил приезжему врачу: «У вашего больного было три десятых зрения, а теперь – круглый нуль. Пока вы консультировались с терапевтами и хирургами, он ослеп. Как могли вы полагаться на кого-либо, за зрение отвечаете вы!»

Чувство ответственности нигде не оставляет его. Он отбирает на улице рогатки у мальчишек и пишет по этому поводу в городской Совет: «Почему за выбитое стекло привлекают к ответственности, а угроза выбить глаз – безнаказанна?»

– Что еще вам сказать? – вспомнил ученый, коллега академика. – В нем вскипает порой неуемная страсть не знающего удержу экспериментатора. Тогда кажется, что он вызвал на состязание весь мир. В этом состязании, когда чувства накалены, вырастает его творческая сила…

Автор книги обратился к мемуарам академика – тайным признаниям его. Они подтвердили, что ученый азартен и страстен. И еще рассказали они, что он поэт.

Вот страницы из этих записок:

«…Мой сеттер замедлил бег и пошел шагом. Он не носится больше по болоту, не делает полукругов, сеттер «причуял». Мое сердце забилось, указательный палец лег на курок ружья. Мой друг идет по прямой, его морда приподнята, ноздри раздуваются. Он «ведет верхним чутьем», не нюхает следов на траве, улавливая запах дичи в воздухе. Глаза неподвижно устремлены вперед, он жадно вбирает волнующий аромат, тянется к невидимой дичи. Несколько осторожных шажков – и сеттер замирает на месте. Одна лапа приподнята, глаза сверкают, он не дышит почти. Проходит минута, другая, «стойка» собаки утомляет меня. Я неподвижен, охваченный трепетом ожидания. Сердце стучит, надрывается, в мозгу сверлит мысль: «Где взлетит птица: спереди, сзади, справа или слева?» Голова сеттера, как бы в ответ, быстро опускается, словно указывая, где притаилась дичь. «Бекас или дупель?» – проносится в моей голове. Мои руки дрожат, ожидание вконец истомило меня. Я кричу: «Пиль!» Сеттер все еще стоит с приподнятой лапой, как изваяние. «Стойка» его затянулась. Еще мгновение, другое, и, точно одолев невидимую преграду, он бросается вперед. «Фррр…» – взлетает с шумом дупель. Руки машинально вскидывают ружье, мушка следует за птицей. Дупель низко летит над скошенной травой. Движение пальца, спущен курок, выстрел, и дупель падает в болото. Я и сеттер бежим, мчимся к месту падения, спотыкаясь о кочки и увязая в грязи. Друг мой первым поспел и с восторгом несет мне убитую дичь…

Я иду полем, со мной мой верный помощник. Над долиной летит стая уток. Это чирки, их десять, двенадцать, не более. Они пронеслись, почти скрылись из виду, и вдруг повернули к реке. Как причудливы их движенья: то, словно вспугнутые, они высоко взвиваются, то над самым лугом летят. Стайка вытягивается, свивается в клубок, несется вправо и влево, назад и вперед над рекой, шлепнулась в воду и снова взлетела чтоб вновь опуститься. Я лежу на земле, жадным взором слежу и цыкаю на собаку, не даю ей тронуться с места. Чирки не взлетают, они на воде; я бесшумно ползу, умный сеттер ступает за мной. Мое распластанное тело слилось с землей, я не чувствую неудобства от патронташа и ягдташа, стесняющих меня, я ничего, кроме чирков, не вижу. Мы с сеттером у цели, мой слух уловил кряканье уток, они тут, за травой, в двух шагах от меня. Можно стрелять. Я долго целюсь, прежде чем выстрелить. Спускаю курок еще и еще раз. Сеттер проносится мимо меня и бросается с берега в воду. Минута, другая, и друг мой несет мне добычу…

Ранняя весна. День угасает. Темнеет лес. Полуголые ветви деревьев выступают на блекнущем небе. Я стою на опушке

поляны, взор мой скользит по верхушкам деревьев, слух напряжен, ждет знакомого крика вальдшнепа. Солнца уже нет, на землю ложится прохлада. Где-то над лесом слышится хрип, он нарастает, ухо уловило гортанное «хорканье» птицы. Волнение стискивает мне горло, голову заливает огнем. Возбужденный, я стою неподвижно, со взором, устремленным на восток. Вальдшнеп появляется с запада. Он скользит над поляной, чуть утопая во мгле. Выстрел, сделанный навскидку, валит лесного красавца наземь… Не передать мне томления духа в тот вечер весенней поры, тишины леса, изливающегося соками земли, темнеющего неба и крика филина в далекой глуши…»

Автор книги обратился к творцу этих лирических строк, к тому источнику, где сочетается поэтическое чувство и прозорливая научная идея.

Шагающий стебель

Сотрудник академика Филатова выискивал больных на улице. Среди сотен и тысяч прохожих он находил человека с неправильными формами лица или обезображенного увечьем.

Врачу не очень везло, не многие соглашались на его предложение подвергнуть себя операции: переделать себе уродливый нос, заменить разрушенное веко или заново воссоздать губу. Люди избегали излишних страданий, неохотно уступая настояниям хирурга, увлеченного пересадкой и пластикой. Разочарованный в своих поисках, снедаемый страстью к своему мастерству, он – скоро пять лет уже – строит и перестраивает один и тот же нос, добивается совершенства в искусстве. Подопытному больному эти манипуляции приелись, зато какой шедевр выйдет из-под рук врача – природа ненамного сделала бы лучше…

Как-то в жаркий июльский день хирург, разглядывая прохожих, заметил на тротуаре крупного мужчину лет двадцати девяти с черной повязкой, закрывающей часть лица. Это был сильный, мускулистый человек. Засученные рукава и расстегнутый ворот полотняной сорочки открывали тренированные мышцы и могучую грудь. Опытный глаз врача определил, что черная повязка скрывает разрушенный нос либо поврежденную губу.

– Что это у вас? – спросил хирург незнакомца.

Тот холодно оглядел щупленького хирурга, в веснушках, с рыжей растительностью на лысеющей голове, и спросил:

– А вам какое дело?

И тон и движение, сделанное при этом, сулили мало хорошего врачу.

– Я хирург и могу вам помочь. Запишите мой адрес… Заходите, я вас прошу.

Больной в тот же день пришел. Он снял черную повязку и открыл изуродованное волчанкой лицо. Носа не было вовсе, носовую перегородку окружали пласты соединительной ткани. Изъеденную туберкулезом верхнюю губу покрывал рубец, лишенный растительности. Грустную историю поведал больной. Родом волжанин, он был студентом последнего курса института, когда волчанка обезобразила его. С горя молодой человек запил и бросил учиться. Скитаясь по Волге и Каспию, он попал в Ленкорань и избрал этот город своим местожительством. В Баку, где его встретил хирург, он наезжал по делам рыболовной артели, в которой состоял на службе.

– Чем вы мне можете помочь? – спросил он врача.

– Я вам сделаю нос и покрою губу растительностью. У вас будут превосходные усы.

Заманчивое предложение, но сейчас он на это согласиться не может. Близится путина, его ждут дела. Не пожелает ли врач приехать к нему в Ленкорань?

– Приезжайте, у нас чудесная охота… Право, не пожалеете.

Убеждения были излишни, хирург и не думал отказываться, – не упускать же такую операцию.

Врач прибыл в Ленкорань, поместил больного в клинику и приступил к первой части своего плана. Он сделал два параллельных разреза поперек черепа больного, образовал таким путем широкую полосу и, не отсекая ее, сдвинул с черепа на верхнюю губу и пришил конским волосом. Одновременно хирург вырезал три хрящика из реберной дуги больного и построил из них мост и крылья носа. Это был каркас, который предстояло затем облечь материалом, чтобы сформировать из ткани нос.

Две недели спустя хирург снова приехал к больному, чтобы отрезать лишнюю часть скальпа, пришитого к губе, и вшить этот лоскут кожи на прежнее место. Первый этап прошел благополучно: на рубцах обезображенной губы начала подниматься густая растительность.

Хирург не спешил. Осторожно воссоздавал он формы лица, разрушенные жестокой болезнью, внушая больному веру в успех предприятия.

Кончилась путина, и сотрудник рыболовной артели прибыл в Баку, чтобы подвергнуться очередной операции. Хирург вырезал у больного лоскут ткани на лбу и, не отсекая его от родной почвы, стал из него строить нос. Один край лоскута, словно корень, тянул соки для другого, наложенного на прижившиеся хрящи. Лоскут питался на лбу и заживал на носу. Этот метод, под названием «индусского», таил в себе некоторую опасность. Неестественное положение лоскута ослабляло в нем движение крови и лимфы; внутренняя сторона его, отсеченная от тканей, представляла обнаженную рану, открытую для микробов. Ее рубцевание и сморщивание ухудшало качество лоскута, делало его порой непригодным для пересадки.

Хирурга постигла неудача: приживленный было нос у больного омертвел, и кончик его отвалился. Индусский метод, удачно примененный при пересадке скальпа на верхнюю губу, в этом случае изменил хирургу.

– Что ж, доктор, – не без горечи сказал больной, – хватит с меня. Зашейте что можно, оперироваться больше не буду…

Спустя некоторое время он с новыми рубцами на лбу и на

лице уехал.

Миновал год. Хирург не забыл своей неудачи и посылал письма в Ленкорань. Он рекомендовал больному другого врача, который ему поможет. «Я до тех пор не считаю свою работу оконченной, – оправдывался он в одном своем письме, – пока мой больной не сможет выйти без повязки на улицу».

Больной из Ленкорани приехал в Баку.

– Ладно, я согласен, – заявил он, – давайте лечиться.

Хирург написал столичному специалисту письмо, в котором рассказал о своей неудаче и просил его помочь больному.

– Вы поедете в Москву. Будем надеяться, что коллега мой будет счастливей меня.

От внимания больного не ускользнули волнения врача и горечь, звучавшая в его речи. Он взял запечатанный конверт, сунул его в карман и спросил:

– А что, если не поехать? Взять да остаться, как вы полагаете?

– Поезжайте, – умолял его врач, – облегчите мою совесть.

– Нет, пожалуй, не поеду, – последовал твердый ответ. – Оперируйте вы.

На этом они порешили.

В палате, где больного оставили до операции, он увидел многое такое, что весьма удивило его. Больные здесь лежали и двигались в самых неестественных позах, каждый скован был в движениях по-своему. У некоторых кожа предплечья или кисти рук были связаны с кожей груди или живота перемычкой из живых тканей. У иных она тянулась от плеча или шеи к лицу, образуя на нем искусственный нос или веко. Перемычка таким образом частью жила жизнью лица, частью – плеча или шеи. Словно плод с пуповиной, соединяли эти связки различные части тела. Головы больных склонялись к ключицам, пригибались к груди; руки, прибинтованные к шее, выдавались крылом. Перемычка называлась стеблем, врачи именовали ее «филатовским стеблем» – по имени ученого, который этот метод пересадки недавно открыл.

В подобном же положении вскоре оказался и больной из Ленкорани. Хирург выкроил у него лоскут на груди, сшил его трубочкой, дал зажить и укрепиться, затем отрезал ее нижний конец и пришил к основанию носа. Голова больного была теперь скована: низко опущенная и связанная перемычкой с тканями груди, она не могла сделать ни малейшего движения. Некоторое время спустя лоскут отделили от груди и сформировали из трубочки нос. На этот раз операция вполне удалась.

Что же представлял собой новый метод? Какие преимущества его дали хирургу выполнить то, что ему прежде не удавалось?

История филатовского стебля такова.

В тесном помещении клинической амбулатории в Одессе с утра шел прием. Больных рассадили друг подле друга, и профессор Филатов их обходил. Выслушав краткую историю болезни, он не спеша осматривал больного, вполголоса диктовал ассистенту заключение и следовал дальше. Его бледное продолговатое лицо с несколько косым разрезом глаз и высокими бровями, казалось, выглядело при этом бесстрастным; спокойный взор едва скользил по сторонам. И размеренные, ровные движения, и короткая, почти беззвучная речь свидетельствовали о глубоком душевном спокойствии.

Около одного из больных профессор задержался. Перед ним был старик лет шестидесяти. Нижнее веко, обезображенное опухолью, было выворочено, рубцы стягивали края, язвы источили его ткани до самой орбиты. Больной перенес операцию, теперь возник рецидив рака. Предстояло удалить веко, сделать другое из пересаженной ткани.

Филатов опустился на стул, перевел взор на окно, по стеклам которого бежали струйки осеннего дождика, и снова вернулся к больному. Он долго щупал и мял его кожу на шее, заглаживал ее в складку и распускал, напряженно о чем-то размышляя. Предстоящая операция не отличалась особенной сложностью, окулист и его ассистенты проделали их немало на своем веку, не над чем, казалось, было раздумывать.

Ученый снял шапочку, вытер платком вспотевшую лысину и, погладив подстриженную бороду, озабоченно спросил:

– Что ж нам, Иван Васильевич, делать?

– Резать придется, – вздохнул старик, – послал бог наказание.

– Я не про то, – отвечал своим мыслям ученый, – как нам эту самую операцию вести: так или иначе?

– Уж как понимаете, – соглашался больной, – только бы меня народ не пугался. Обидно, когда внучка от тебя бежит.

– Сделаем, Иван Васильевич, веко будет как новое… Мне бы только решить.

Дальше следовало рассуждение, на которое больного не приглашали отвечать.

– Допустим, мы выкроим ленту на шее, – вслух подумал хирург, – сделаем, разрез от сосцевидного отростка до ключицы… Из этого материала что угодно построишь… Не попробовать ли?… Давно бы пора…

– Не стесняйтесь, пожалуйста, – словно угадав его затруднения, сказал больной. – Режьте, коль надо.

Операция шла вначале обычным путем. Хирург провел йодом полосу вдоль шеи и, чтобы обезболить оперируемые ткани,

впрыснул в них новокаин. Дальнейшее само собой разумелось: двумя параллельными разрезами он лентой отделит кожу во всю длину, отрежет нижний конец у ключицы и наложит его на место удаленного века. Лоскут будет питаться на шее и заживать на глазу. Спустя некоторое время, кожа будет отсечена от века.

На этот раз операция пошла по-другому. То, что сделал Ученый, глубоко удивило ассистирующего. Он провел черту йодом, но вместо ножа взял в руку иглу. Захватив в складку кожу, он стал ее прошивать вдоль. От уха до ключицы легла зашитая складка. Впервые в хирургической практике пустили иглу задолго до ножа. Хирург проткнул кожную складку ножом повыше швов и провел им вдоль них. Трубка расправилась. Поверх шва легла теперь лента из кожи, неотделенная от шеи с обоих концов.

Так как ход операции отличался от обычного, ассистирующий неуверенно спросил:

– Вы намерены сделать свободную пересадку?

– Нет, – сухо ответил хирург.

Со стороны ассистента было опрометчиво задавать профессору подобный вопрос. В клинике знали неприязнь Филатова к методике «свободной пересадки».

– Скажите на милость, – удивленно разводил руками ученый, – какие преимущества у этого метода? Полная свобода брать материал где угодно? Брать на спине, на бедре и так далее? Превосходно, отлично. А дальше? Питания у него нет, он чахнет: либо приживет бледной заплатой или не примется вовсе… Вы не угадали, – ответил ассистенту ученый, – я решил применить новый метод.

«Любопытно. Что ж он задумал?»

– Только не свободную пересадку. Мой долг не позволит мне этого сделать.

– Долг кончается там, где начинается невозможность, – неосторожно заметил ассистент.

Профессор не любил возражений. То, что было еще терпимо на совещании, он решительно отвергал за операционным столом.

– Я не знаю, где начинается невозможность, – последовал сдержанный ответ. – В течение одного моего короткого века на моих глазах невозможное не раз становилось возможным.

Хирург стал сшивать боковые края образовавшейся ленты. Снова на шее встал трубчатый тяж. С матерью-почвой его по-прежнему связывали оба конца: один – возле уха, а другой – у ключицы. Это был стебель, питаемый соками, но, в отличие от растительного, он извлекал их с двух сторон.

На этом завершилась первая часть операции.

Ассистирующий имел основание недоумевать. Вместо того

чтобы оставить лоскут распластанным, готовым лечь на рану лица, хирург его сшил, как бы законсервировал. К чему бы, казалось, могло это привести. Что всего удивительнее, профессор провел операцию так, точно делал ее не впервые. Ни следа неуверенности или сомнения. Спокойствие не покидало его.

Ассистент ошибался. Профессор не был спокоен в тот день. Не так уж легко Филатов решился на операцию и не столь уж уверенно делал ее. Кажущееся спокойствие и непринужденность стоили ему серьезных усилий.

С некоторых пор ученому стало казаться, что методы пластики, практикующиеся в клинике, устарела, применение их в дальнейшем не может быть больше терпимо. Совесть обязывает его подумать об этом. Не все, конечно, с ним согласятся, но возражения не остановят его. Внутренний голос подсказывает ему, что новый способ пересадки – его, Филатова, грядущая удача – станет со временем достоянием каждого хирурга.

Два дня спустя ученый убедился, что состояние трубчатого тяжа отличное. В истории болезни обстоятельство это было отмечено так: «Стебель имеет хороший вид – он не отечен, застоя нет. В нижней части немного опух, чуть побагровел; при легком прижатии пальца бледнеет».

Филатов с волнением следил за малейшим изменением в состоянии стебля. Стебель то припухал, то вдруг багровел, то становился твердым, то мягким. Согревающие компрессы сменялись кровопусканием, – благодатная рука ограждала стебель от страданий. К концу первой недели разразилась беда: рана на шее вдруг загноилась и заразила трубчатый тяж.

В грозном арсенале борьбы спокойствие есть то магическое средство, которое в равной мере вооружает сильного и слабого. Филатов владел этим средством искусно. «Метод тут ни при чем, – сказал он себе, – никто не защищен от заразы».

Он поспешил удалить нагноившиеся швы, изолировал стебель от раны и результатом остался доволен.

– До чего живучий, – восхищался своим творением ученый, – лента давно бы сдала.

На двадцатые сутки после рождения новой методики хирург произвел вторую часть операции. Он срезал у больного слизистую оболочку с губы и подшил ее к нижней оконечности стебля. Так была заготовлена подкладка для будущего века.

Стебель – юное детище Филатова, предмет его любви и забот – с каждым днем развивался и креп. В нем нарастали кровеносные сосуды: вены, артерии и капиллярная сеть. Обильному притоку питания соответствовал не менее интенсивный отток крови в сосудах. Когда скальпель надрезал

стебель, кровь пульсировала из раны, как если бы перерезали крупный сосуд. Даже чувствительность постепенно восстанавливалась в нем.

Шли дни. Больной носил на себе материал для века, питал его собственной кровью. Замкнув внутри себя незащищенную для инфекции сторону, стебель созревал для грядущих задач.

– Материал, как видите, – обратился к ассистентам ученый, – несравненно лучше обычного лоскута. Как вы полагаете, чему мы обязаны нашими успехами?

– Хорошо, что пересаживаемая ткань, а также ткани лица, – заметил один из ассистентов, – будут однородной окраски.

– Это уже следствие, – ответил хирург, – причина кроется глубже. мы улучшили существование лоскута, предоставив ему питаться и крепнуть. Новые условия вызвали в нем рост кровеносных сосудов, решительно умножили их. Отсюда устойчивость и яркая окраска его. Мы можем отныне таким путем заготавливать ткани для любой части тела.

На пятые сутки после второй операции была сделана третья. Все в ней было обычно, как и в последующей – последней. Хирург удалил опухшее веко, отрезал от ключицы нижний конец стебля и уложил его на свежую рану. Трубчатый тяж напоминал теперь змейку, растянувшуюся от уха до глаза больного.

Три недели спустя, когда веко прижилось, хирург обратился к больному:

– У меня, Иван Васильевич, стебелек не при деле. Хотите, я пристрою его на прежнее место, на шею уложу?

– Нет, спасибо, – последовал короткий ответ, – не надо, обойдется.

– Жаль такого красавца бросать, – с сожалением вздохнул хирург. – В самом деле хорош… Поглядите… Розовый, пухлый, пока мы возились, волосы на нем отросли… Не хотите? Что поделаешь, придется его заспиртовать.

Новый метод обосновался в клинике. К кожному лоскуту никто больше не прибегал. Хирурги поспешили использовать счастливую находку Филатова. Одни совершенствовали процесс пересадки, другие расширяли круг применения нового изобретения. Вместо хилого и бескровного лоскута в руках хирургов была полнокровная, устойчивая ткань, добротный материал для пересадки. Как не экспериментировать, как не дерзать?

И еще одно новшество ввел в хирургию Филатов.

В тех случаях, когда язва или сильные ожоги разрушали обширные участки на теле, а нужных тканей поблизости нет, хирурги обычно выкраивали ленту на животе и постепенно

подводили ее к месту пересадки. Делалось это так: один конец лоскута отрезали, переносили его в направлении места, где предполагалась пересадка, и вшивали в кожу. Через несколько дней отсекали другой его конец и пришивали еще ближе к месту предстоящей операции. Так, двигаясь то одним то другим своим концом, неизменно приживаясь и питаясь на теле, материал достигал намеченной цели.

Блуждающий лоскут был вечным источником тревог и опасений врача. Никто не мог поручиться, что ткань пройдет через все испытания: не зачахнет на одном из этапов пути, а, достигнув назначения, сохранит свои пластические свойства. Стебель служил гарантией тому, что труд хирурга не будет напрасным, время – отныне союзник его. Чем больше продлится движение трубчатого тяжа, тем более устойчивым станет материал и вернее будет успех операции.

Филатов задумал изменить самую технику следования стебля. «Ткань должна передвигаться, – сказал он себе, – более коротким путем. Нет нужды, к примеру, с живота или груди двигать стебель по телу до ключицы и выше – к лицу. Стебель может с груди шагать на плечо или предплечье, чтобы следующим этапом достичь намеченной цели. Достаточно для этого поднятую руку прибинтовать к голове и свободный конец отрезанного от туловища стебля наложить на рану лица…

В тех случаях, когда обширные поражения на теле требуют для пластики большого количества тканей, ученый надумал заготавливать стебли впрок, прежде чем использование их и самая пересадка станут возможными, и двигать эти лоскуты сплошной линией или один за другим, дабы в нужный момент доставить этот материал на место.

Некоторое время после того, как Филатов разработал методику тканевого стебля и широко ее применил, английский хирург Гилис повторил опыты русского ученого со стеблем. Семнадцать лет он упорно отрицал приоритет Филатова, пока неопровержимые свидетельства не вынудили англичанина признать приоритет русского хирурга.

Счастливое начало

Бывает, в творческих исканиях ученого встанет словно преграда, предел, за которым следует крутой поворот. Спокойные творческие будни, в меру трудные и радостные, сменяются безудержным волнением, взлеты фантазии – нарастающим кипением чувств. Неведомо куда девается вдруг трепет перед канонами, блекнет непогрешимость великих мертвецов. Над цитаделью традиций утверждаются сомнения и дерзость.

Все как будто покорно течению времени: и буря, и гром, и устремления мятежной души. Похоже было на то, что годы утихомирили неспокойную натуру Филатова, труд и ученость охладили взволнованное сердце; он спокойно творил свое дело, уверенно шел от успеха к успеху. Так действительно и обстояло, пока не подоспел поворот.

Удача со стеблем пробудила в ученом дотоле дремавшие чувства. Снова, как в пору ранней молодости, когда его волновала охота, рыбная ловля, юношеская забава, он почувствовал себя во власти влечения, крепко втянутым в большую игру. Филатов знал силу своих увлечений, свою неуемную страсть. Возбужденный ею, накаленный, азартный, он ни перед чем не отступал. Ничто, казалось, тогда не могло помешать ему добиться намеченной цели.

Было от чего прийти в возбуждение. Успех был немалый, и кто еще знает, что последует за ним. Ученому удалось вдохнуть в ткани жизнь, вместо слабого и безжизненного лоскута создать стебель, неуязвимый для превратностей, возникающих в послеоперационную пору. Он отбил у смерти позицию, заставил ее отступить. Что, если эта победа только начало, преддверие новых удач? Он мог бы, например, попытаться улучшить состояние роговой оболочки глаза до пересадки. Или успех этот – частность и ученому суждено остановиться у заветных дверей, чтобы шагу не сделать дальше?

Раз прикоснувшись к грани жизни и смерти, Филатов навсегда утратил покой. Страсть его, словно вынесенная из жарких глубин, наполнила сердце горячим волнением.

Мысль о роговице возникла у Филатова не случайно. Еще студентом четвертого курса, ровно полвека назад, он заинтересовался теорией помутнения роговой оболочки и образования бельма. «При полном бельме, – прочел он в учебнике, – можно попробовать пересадить человеку роговицу курицы или овцы».

«Что значит «попробовать»? – недоумевал любознательный

студент. – Удалась ли кому-либо подобная операция?»

– Наблюдали вы когда-либо, – спрашивал он ассистентов, – чтобы роговица животного дала слепому возможность прозреть?

Хирурги глазной клиники, куда судьба привела молодого врача, пожимали плечами.

– У нас не выходило – трансплантат приживался, но неизменно мутнел.

– Значит, роговица животного, – допытывался он, – не способна служить человеку?

На этот, казалось, ясный вопрос следовали обычно малоубедительные рассуждения.

Что же делать больному, у которого глаз подернут бельмом? Отказаться от света, примириться со слепотой? Но ведь глаз в основном невредим. На дне его нетронутой лежит сетчатая оболочка, способная все отображать – воспроизводить картину за картиной, стирать одну за другой и мгновенно возобновлять их. Над этой оболочкой невредимым сохранилось прозрачное тело, похожее на студень. Над ним, нисколько не помутнев, покоится хрусталик – лупа, обращенная в мир. Цела и нерушима радужная оболочка – непроницаемая тканевая завеса, открывающая свету узкий проход через зрачок. Пеленой густо затянута одна лишь роговица, вставленная в белок, как часовое стекло в ободок. Частично подернутая пленкой в стороне от зрачка, роговица не мешает зрению, но, помутнев целиком, лишает больного зрения.

– Чем вы намерены заняться? – спросили молодого Филатова в клинике. – Есть у вас тема или вы не решили еще?

– Нет, решил, – ответил он. – Я займусь пересадкой роговицы.

Ему ответили улыбкой, снисходительным смешком, но не помешали.

С поспешностью и уверенностью, присущей человеку двадцати трех лет, начинающий ученый устремился к экспериментам. Он обжег роговицу подопытного кролика, образовав таким путем у животного бельмо, пустил все аппараты лаборатории в ход – ничего не добился.

Неслучайная ошибка, не неверный расчет помешали экспериментатору, помешала… охота на уток. Его в Симбирской губернии ждали болота, усеянные дичью, и любимый помощник – сеттер. Именно поэтому опыт на кролике не был до конца завершен.

Шли годы. Страсти отступали и сменяли друг друга. Моральные мотивы восстали против охоты и далеко отодвинули ее.

Прошло десять лет с тех пор, как студент сделал первую пробу на кролике. Наука успела уйти далеко; уже было доказано,

что роговица животного не приживается у человека, так как слишком различны их ткани. Была, наконец, сделана первая Удачная пересадка. Ученый Цирм пересадил человеческую роговицу больному – и вернул слепому зрение, Всюду творческая мысль искала средств лечения бельма. Пора бы, казалось, и Филатову вернуться к своей прежней мечте. Увы, события оставили его спокойным, они не взволновали его. «Открытие сделано, – рассудил молодой человек, – открывать больше нечего, а разрабатывать то, что начато другими, мало заманчиво. Пересадка возможна – и превосходно, пусть ею займется кто-нибудь другой, хотя бы мой учитель – Головин».

Никто не спешил продолжать дело Цирма. Сам автор не повторял своего эксперимента. Каждый год, когда профессору Головину предстояло читать лекцию студентам о бельмах, он доставал статью Цирма и аппарат для пересадки роговицы. На обязанности молодого Филатова лежало демонстрировать слушателям заграничную машинку – трепан. Он заводил ее, спускал пружину, и механизм шумно вертелся, к удовольствию аудитории; маленькая коронка как бы прорезала окошечко в бельме, куда будет пересажен кусочек прозрачной роговицы. После лекции статья и замысловатый аппарат водворялись на место до следующей лекции, в будущем году. Почему же у Филатова не явился тогда интерес к пересадке роговицы?

– Я на это смотрел, – объясняет ученый, – как на операцию, лишенную большого значения, как на технический курьез. Я был так же далек от понимания проблемы в том виде, в каком понимаю ее сейчас, как далеко от ученого, собирающего насекомых, побежавшее за бабочкой дитя.

В 1911 году Филатов стал профессором, а два года спустя он делает первую пересадку роговицы, И на этот раз ученый остается верным себе, отказывается следовать проложенным путем: он не вырезает кружочек бельма из роговицы, чтоб заменить его кусочком здоровой роговицы, не прорубает окошечка, как это сделал ученый Цирм, а пересаживает роговую оболочку целиком. Подобная операция никому еще, правда, не удавалась, зато какая перспектива!.. Была ли действительно больному нужна именно такая пересадка? Нельзя ли было ограничиться частичной – приживлением маленького кружочка на зрачке? На этот вопрос Филатов не мог бы ответить. Он не знал о работах чешского ученого Эльшинга, которые могли бы ему подсказать, что частичная пересадка в этом случае более уместна. Операция прошла благополучно, роговица прижилась, но вскоре помутнела, больной не прозрел. Другая операция закончилась тем же.

Здесь мы подходим к тому рубежу, который определил

крутой поворот в творческих исканиях Филатова. Вестником его была бандероль из Праги, адресованная «профессору Филатову от автора». Брошюра, написанная учеником Эльшинга, повествовала о многочисленных случаях пересадки роговицы в течение двенадцати лет. Фотография и факты свидетельствовали, что прозрение решительно стало возможным, что операция на бельме обоснована строго разработанной методикой. Чем менее перерождается роговичная ткань, практически обосновал ученый, и чем больше сохраняет она свое строение, тем вернее сживается пересаженная роговица… Менее утешительны были выводы о пересадке роговицы целиком. Пересаженный материал неизменно мутнеет. Будущее принадлежит пересадке частичной… Что ж, быть по сему' Да здравствует крошечное окошечко в мир – кружочек прозрачной роговицы, возвращающей зрение слепым.

Поворот в интересах Филатова не был случайным.

Понадобились три десятилетия, чтобы в мыслях и чувствах Филатова, мастера решать вопросы жизни и смерти на кролике, зазвучал голос врача. Голос того, на чью совесть неизменно ложатся радости и муки больного, счастливое сознание успеха и горечь невозвратимых утрат.

Долгими годами накапливалась в нем эта нравственная сила; источником ее. был больной человек. Она оттеснила все увлечения и на их место поставила долг. Врач вторгся и оттеснил изобретателя с его представлениями о радости и счастье, все поблекло перед могуществом долга.

«Чтобы помочь человеку, – решает он для себя, – его надо любить… Мое страстное хотение облегчить его муки рождает во мне прилив новых мыслей и сил. Я должен – означает, что я обязательно ему помогу…» Клиницист повлиял на мышление экспериментатора: он по-прежнему проверяет свои предположения на животных, но понимание опыта стало иным, суждения проникнуты духом гуманности.

– Собакам ставят монументы, – говорил он помощникам, – не делайте же из них котлеток… Пройдут годы, – повторяет он известного бактериолога, – и наши потомки будут так же с улыбкой смотреть на наши потуги разгадать страдания человека по состоянию кролика, как мы взираем с улыбкой на римских гадателей, судивших о человеке и его судьбе по кишкам распотрошенной курицы…

Да, он, Филатов, отныне будет искать средства возвращать людям зрение; своим ли искусством или чужим – безразлично.

* * *

Судьба не была милостива к Ивану Груше. Чахлый, худой, он был к тому же почти слеп. Левый глаз целиком покрывало бельмо, больной не различал предметов. На правом плотная пелена оставляла лишь краешек прозрачной роговицы. Больной не многого хотел – чуточку больше света.

Ассистент показал Ивана Грушу Филатову и изложил свой план операции. Он проникнет ножом под роговицу правого глаза, вырежет кусочек радужки-ширмы в стороне от бельма и образует таким образом искусственный зрачок. Так как не вся роговица задернута бельмом, то зрение будет частично восстановлено.

Филатов долго разглядывал худосочную фигуру больного и, когда того увели, сказал:

– Подумайте лучше, вы слишком многим рискуете. Ваша неудача лишит его полностью зрения.

– Мне кажется, – заметил ассистент, – что риска нет никакого. Ничего сложного в этой операции нет.

– Я держусь правила, – настаивал Филатов, – не спешить со скальпелем, когда на карту поставлена последняя надежда больного. Нет нужды объяснять вам, что значит для человека ослепнуть… Для примера рекомендую вам закрыть глаза и вообразить, что свет больше не наступит.

Возражения ученого не убеждали ассистента. Подобные операции делались не раз и обычно проходили успешно.

– Обратите внимание на состояние больного – не слишком ли он слаб? Не нажить бы нам с ним беды. Его надорванное здоровье может стать почвой для опасной инфекции. Мы потеряем глаз, который сохранили бы при других условиях… Подумайте еще раз.

– Я не вижу причин, – ответил помощник, – чтобы отказаться от операции.

Уверенность ассистента покоилась на решительном свидетельстве науки и на многолетней собственной практике. Филатов понимал его, но не мог с ним согласиться. Властный голос врача звучит порой громче всякой логики и доводов рассудка. Рассматривая у больного глаз, ученый при этом глубоко заглянул в организм.

Предчувствия Филатова сбылись: после операции, проведенной удачно, глаз все же загноился, и его пришлось удалить. На этом больном ученый задумал провести свою первую операцию частичной пересадки роговицы. Выбор был более чем неудачен. Благоразумие подсказывало для первого раза оперировать человека с нормальным общим здоровьем. Исключить все, что способно осложнить операцию, затемнить результаты пересадки.

Филатов начал с того, что прописал Груше режим усиленного питания и отдыха. В предстоящей операции душевному спокойствию и здоровью больного придавалось серьезное значение. Ученый и врач терпеливо выжидали, когда обстановка и свежие силы поднимут сопротивляемость организма. Угнетенное состояние большого могло отразиться на заживлении оперированной роговицы.

Нуждался во времени и Филатов. Предстоящее и привлекало и пугало его. Хотелось скорей сделать первую частичную пересадку, проверить себя, убедиться в собственном мастерстве. С другой стороны, предостережением вставала мысль о больном, пострадавшем уже однажды от неудачной стратегии врача. Что, если пересадка не даст результатов и скорбный круг для больного замкнется? Как быть тогда? Терзать себя запоздалым упреком, искать слов утешения для слепца? Но чем его утешить? Есть ли большее несчастье на свете? Попробовать сделать первую пересадку другому? Накопить сперва опыт и знание? Но какое искусство достигается в несколько недель? Где гарантия, что не понадобятся годы?

Чем ближе подходил назначенный для операции день, тем менее спокойным становился Филатов. Возбужденная фантазия преследовала его. За шахматной доской он между ходами обдумывал возможные варианты операции. Мольберт не приносил ему отдохновения; по ту сторону холста и палитры простиралась нерешенная задача – вопрос, на который не найден ответ. Оттого в алых красках заката ему то виделось дно глаза, потонувшее в крови, то смятая и воспаленная сетчатка; в затертой облаками бледной луне – хрусталик, подернутый мутью. Мысли о больном вставали из страниц детективного романа – любимого развлечения перед сном, они вплетались в канву поэтического раздумья.

Операция началась неудачей. Заграничная машинка, та самая, которая так тешила аудиторию на лекциях, вырезая кружочек бельма, ранила сумку, в которой покоится хрусталик. За первой бедой возникла другая: хрусталик оказался негодным и не пропускал лучей. Чудесную лупу пришлось удалить, чтобы передоверить ее функции стеклам очков. Несчастья преследовали больного и хирурга. Едва убрали хрусталик, из глаза поползло стекловидное тело, которое, увы, ничем не заменить. Как уложить в отверстие бельма кусочек прозрачной роговицы, когда ее выпирает рвущийся наружу студенистый поток?

Искусство окулиста сделало невозможное возможным: роговица прижилась, и слепой прозрел. Филатов показал больного на съезде, окулисты заинтересовались новой методикой,

первым опытом пересадки, осуществленным в нашей стране. Но с Грушей не все было кончено. Судьба вновь привела его в клинику.

Началось с того, что врачи заподозрили у него туберкулез легких и направили больного лечиться в Одессу. Дорогой неудачник засорил себе глаз и заразился рожей. Прошло более двух лет с тех пор, как его оперировали, – мудрено ли, что Филатов заинтересовался состоянием глаза, который некогда принес ему столько испытаний. Ученого ждала неожиданность: край пересаженной роговички изъязвился. Глаз погибал, и, должно быть, уже безвозвратно.

Какая неудача! Крошечная язвочка несла гибель всему, что он создал столькими усилиями. Он надеялся привлечь внимание окулистов, внушить им этим примером интерес к пересадке. Врачи, поверившие ему, откажутся теперь от начатых опытов, и благое дело замрет. Многим это событие принесет огорчение, а некоторых, возможно, ободрит. «Вот он, – скажут они, – хваленый филатовский случай – много ли толку в нем?» Так много терять в один день ему еще не приходилось…

Ассистенты возражали ему:

– Но ведь то, что случилось с больным, не имеет к пересадке отношения. Бывает же так, что и здоровый глаз гибнет от случайной причины.

– Бывает, – не спорил он, – но что помешает противникам сказать: «Пересадка возможна, нет слов, но вот вам пример: результаты ее недолговечны». «Всегда держись начеку», – справедливо поучает нас Прутков.

– Два года – достаточный срок, – настаивали друзья и помощники, – чтобы не сомневаться в успехе.

Странные люди, они все измеряют личным успехом. Как могли они забыть, что удача служила ему средством привлечь к новому делу врачей? Чем он теперь привлечет их? Следующий опыт потребует нескольких лет выжидания. Только время способно подтвердить, что результаты пересадки долговечны.

Надо было спасать счастливое начало от гибели, и Филатов занялся больным. Так как санаторное лечение не шло Груше впрок и здоровье его ухудшалось, окулист усомнился в диагнозе врачей и попросил знакомого хирурга обследовать больного. Мог ли Филатов повести себя иначе в судьбе человека, который служил ему и символом веры и знаменем? Обследование обнаружило, что никакого туберкулеза у больного нет. У него прорвался эхинококк из печени в легкое. Хирургическое вмешательство вернуло больному здоровье, а операция Филатова – зрение.

Первую удачу отстояли.

Мария Слепенко принесла в клинику свою горькую долю. Жестокие язвы – результат врожденного сифилиса – целиком погубили один глаз и покрыли бельмом другой. Двадцатилетняя девушка стала дичиться людей, просиживала целыми днями в темном чулане. Кто ее надоумил искать помощи у Филатова и кто привел ее в клинику – неизвестно. Она явилась на прием и умоляла ее спасти. Пока ученый обследовал ее, больная слова не проронила, на вопросы отвечала полушепотом, устремив на вопрошающего безжизненный взор. – Попробуем пересадить ей роговицу, – сказал Филатов. – Трудное дело, врожденный сифилис неохотно расстается со своей жертвой, он будет нам сильно мешать.

Уход и питание вернули девушке силы, и ее оперировали. Пересаженная роговичка прижилась, и больная прозрела. Увидев солнечный свет, она, потрясенная, схватила руку ассистентки и, сжав ее до боли, только и могла прошептать: «Я бачу… Я бачу…» Она произносила эти слова то громко, то шепотом, беспрерывно повторяла их, словно с каждым разом все более проникала в их смысл.

Никто такого успеха не ждал. Сотрудники клиники торжествовали; им казалось, что теперь нет больше препятствий, чтобы миллионам слепых возвратить утраченное зрение. Один Филатов сдержанно встретил удачу. Он знал, что любая правильная идея, пока она не опирается на факты, всегда может оспариваться какой-нибудь другой, хотя бы и неправильной. Нужны были доказательства, удачно проведенные пересадки, а он второй раз допускает ошибку: ставит опыты на людях с расстроенным здоровьем. Нельзя ответственные опыты ставить под сомнение. Сочувствие к страданиям несчастных, страстное желание вернуть им утраченный свет не могут служить ему оправданием. Одна-другая неудача – и ничто не воскресит репутации нового метода. Сейчас, когда решается судьба операции – станет ли она достоянием окулистов страны или выйдет за пределы клинического эксперимента, – опять все зависит от причин, мало связанных с техникой дела. Последнее слово принадлежит врожденной болезни: отступится ли она от своей жертвы или возникнет печальный рецидив?

Прошло немного времени, и глаз больной стал мутнеть. Сифилитический процесс поразил глазное дно и покрывал бельмом роговицу. Никто не мог предсказать, где остановятся силы гибели и разрушения. Больная, надломленная новым несчастьем, молча покорилась судьбе. На вопросы врача она тихо отвечала:

– Дякую… Ще трохи бачу.

Три года спустя она, полуслепая, умерла от болезни почек. Глаз ее, исследованный под микроскопом, подтвердил, что пересаженная роговичная ткань прочно прижилась к роговой оболочке…

Вспоминая о Марии Слепенко, Филатов с грустью говорит:

– История моих умственных и эмоциональных переживаний, связанных с пересадкой роговицы слепым, – эта неписаная история моей душевной жизни, – полна глубоких разочарований. Мои неудачи и ошибки, а их было немало, избавят многих от ложного представления о том, что достижения мои рождались в моей голове как спелые плоды… Появление младенца на свет всегда событие яркое; но не надо забывать, что этому предшествовала длительная беременность…

Письмо

Дорогой друг!

Я нисколько не намерен с вами спорить, не намерен вас также и переубеждать. Ваши доводы не новы, аргументы малоубедительны, я слышу их не в первый раз. Не настаивайте на них, не вынуждайте меня в сотый раз говорить одно и то же. Никак не пойму – зачем и чего ради я вам дался? Какой толк тратить время на человека, не понимающего собственной пользы? Махнули бы рукой на меня, пусть себе мечтает упрямый фантазер. И я вас зато добрым словом помянул бы. Нет, вам непременно надо задать мне обидный вопрос: далась, дескать, вам, Владимир Петрович, эта пересадка, стоит ли тратить время на хирургический курьез? Ну, сколько таких операций наберется на вашем веку? От силы десяток-другой. Фантазиями питаетесь, сударь…

Кстати, о фантазии. Чем она пред вами так провинилась, что вы ее чуть ли не клеймите? Фантазия, милый друг, есть начало всему: она предшественница науки, литературы и искусства. Все истинно великое было некогда мечтой человечества, им грезили Жюль Верны, Леонардо да Винчи, о многом еще грезим и мы. Мечтайте, друзья, фантазируйте! Не упускайте только случая из заоблачных вершин спуститься на землю, воздушные поезда поставить на рельсы да сверхскоростные паровозы к ним прицепить…

Премудрый Козьма Прутков говаривал не раз: «И умный не помешает работе фантазии». А вам, мой милый

друг, посоветую над статистикой чуть поразмыслить. С чего это вы взяли, что на мой век лишь десяток операций наберется? Известно ли вам, что на белом свете насчитывают шесть миллионов глазных мертвецов и пятнадцать миллионов полуслепых инвалидов? Тридцать процентов всех слепых и полуслепых обязаны своим несчастьем бельмам. Это, батенька мой, миллионы кандидатов на пересадку роговицы, а вы их в десятки перечислили… Так же, как и вы, написал мне недавно один почтенный профессор: «Опомнитесь, Владимир Петрович, куда вы идете! Вы взбудоражите население, вселите в слепцов несбыточные мечты, и они к вам повалят, словно к чародею какому… Оптимист вы несусветный!» Что ж, повалят, и слава богу, и пусть. Не валом, конечно, мне тогда не управиться, а слепцам я рад. На то меня судьба определила врачом и духом гуманности напитала. Мне больной не помеха, и понять мне его очень легко. Стоит только себя в его положение поставить, и всякое сомнение рассеется.

Оптимист, говорите вы, я несусветный. Спасибо на добром слове. Что верно, то верно, благих надежд у меня великое множество, а веры в удачу – не меньше. Не скрою от вас, я оперирую таких, на которых почти не надеюсь. «У природы все возможно, – говорю я себе, – дай-ка попробую». Мне слышится, мой друг, ваше предостережение: «Остерегайтесь злоупотреблять доверием общества: клиника, продуцирующая брак, утрачивает свое доброе имя». Позвольте вам на это ответить: в наших неудачах нас утешает уверенность, что никому, вероятно, лучше сделать не удалось бы… Вот вам пример подобного рода.

В нашей практике давно решено, что неспособность больного определить, с какой стороны направлен на него свет, – верное свидетельство неизлечимости больного. Так думал и я, пока не проверил. Случилось как-то, что один из таких «безнадежных» больных стал добиваться, чтоб ему пересадили роговицу.

– Что вам стоит мне уступить? – слезно упрашивал он меня. – Терять мне больше нечего, давайте попытаем с вами счастья.

Мне трудно отказать, не всегда хватает сил сказать «нет». Мое «нет» равносильно приговору, оно сулит вечный мрак заточения, прозябание без солнца и света. Я скорее рискну. Я охотно рискую, да будет вам это

известно. Пусть в результате из сотни больных прозреет один, пусть не полностью, только частично. Я пойду напролом ради слабого проблеска света, ради блеклого отсвета луны или мерцающего огонька, едва озаряющего слепому дорогу. Пусть что-нибудь да маячит перед человеком!

– Я не отстану от вас, – не оставлял меня мой слепец в покое, – у вас доброе сердце, вы поможете мне.

Я уступил, и не ему одному. Никто из этих больных не прозрел, но в их жизни наступила перемена. Они правильнее стали ориентироваться, верней отличать направление света, тянуться к солнцу и к лампе. Я дал им возможность извлекать больше впечатлений из жизни, а этим не следует пренебрегать.

И вы и другие называете меня оптимистом, но врач не может и не должен быть иным. Я часто говорю безнадежному слепому: «Ждите, надейтесь, наука стремительно движется вперед; то, что сегодня вне наших сил, завтра легко станет возможным… Следите за ходом научных идей, не теряйте связи со мной». И возможно и невозможно – таков наш символ веры. Когда армия Наполеона вознамерилась осадить Британские острова, первый лорд адмиралтейства Великобритании Сент-Винсент сказал: «Я не говорю, что французы не высадятся, я только утверждаю, что они не могут прибыть к нам по воде…»

Довольно об этом, вернемся к пересадке роговицы. Не скрою, мой друг, я занялся трудным делом. Порой в самом деле бывало подумаешь: а что, если хлынет народ, нагрянет и спросит ответа? Посулил, не отказывайся, изволь теперь помогай. Опять-таки не слепцов я страшился, а мысли – где я раздобуду для них роговиц? Их нет у меня, и дсстать невозможно. Часто ли мы удаляем глаза с нормальной роговой оболочкой? А случится, приходится из одной здоровой выкраивать два трансплантата – двух больных обслужить. Просил врачей присылать мне глаза с прозрачной роговицей. «Вам они не нужны, – говорил я им, – вы бросите их в банку с формалином, а я ими людей воскрешу, верну им свободу и солнце». Ничего из этого не вышло, и все потому, что у многих из нас холодное сердце, ни жара, ни пламени в нем. Не будем греха таить, все страшатся новизны. Не легко понять новую идею, полюбить и сродниться с ней, как со своей… Я предугадываю ваше возражение, вы

скажете то же самое, что говорят мне мои добрые и недобрые друзья: «Неспокойный вы человек, Владимир Петрович! Вы слишком горячи. Вам волнения нужны, без них вы что рыба без воды». Неверно! Чепуха! Я рад минуте покоя, как жаждущий – глотку воды. Судьи, в чьей власти свобода и неволя, жизнь и смерть, не знают в этом мире покоя…

Не гадайте, мой друг, насчет меня, не прислушивайтесь к досужим суждениям. Ни беспричинное беспокойство, ни любовь к испытаниям мою страсть не питают. Порожденная клиникой, она есть выражение моей заинтересованности в судьбе человеческой жизни. Ничто другое не может ни глубоко взволновать меня, ни сделать счастливым, ни несчастным. Эта страсть не дает мне поддаться силе привычки, обрести в своей работе покой. Я все еще волнуюсь перед операцией и нередко провожу ночь без сна. Взволнованный мыслью о предстоящем, я сосредоточен и не склонен в тот день о чем-либо другом говорить. Мне хочется видеть торжественные лица, строгие движения людей. Я включаю метроном, чтобы ритм его ударов настроил моих помощников на строгий, размеренный лад.

Вообразите себя в моем положении. Кругом стоит стон, все ждут дел и чудес от меня, а я им говорю: «Вам можно было вернуть утраченное зрение, но у меня нет роговиц. Я подобен художнику без кисти, красок и холста».

Предсказания сбылись, больные действительно стали ко мне валом валить. Некоторые являлись с провожатыми, другие одни, прибывали из Сибири, с Кавказа, с Дона. Приехал однажды врач и привез на операцию двоих.

– Что это значит? – спрашиваю я его неприветливо. – Вместо того чтобы удерживать от поездки больных, вы сами их привозите. Тут месяцами дожидаются очереди, не думаете ли вы, что я для вас допущу исключение!

– Мы подождем, – терпеливо отвечает приезжий.

– Как бы вы не заждались!

– Что поделаешь, – пожимает он плечами. – Уж очень мне хотелось больную спасти… Тяжело переносить чужие страдания.

– Только больную? – не унимался я. – А больного вы готовы бросить? У меня нет роговиц, я не знаю, когда

они будут.

– Я это учел, – подхватил он, – и привез вам двоих: одному необходимо удалить глаз, а другому пересадить его роговицу.

– И превосходно, – обрадовался я, – значит, есть еще люди, чье сердце не знает покоя.

Приезжает ко мне мать с девочкой лет девяти. Ребенок ослеп в результате перенесенной дифтерии. Один глаз совершенно разрушен, и на другом бельмо. Я с тревогой жду просьб и молений, обид и посулов, – чего не сделает мать для спасения ребенка! Мое сердце окаменело от горя, но не очерствело. Я подыскиваю слова утешения, готов успокоить ее, однако женщина почему-то спокойна. Она расспрашивает о пересадке, о технике дела, о самочувствии больного после операции. Мне хочется ее остановить, сказать, что наш разговор бесполезен, я не смогу оперировать девочку, но, подавленный ее спокойствием, молчу.

– Вы верите, что ребенок будет видеть? – спрашивает она.

– Если операция состоится, – осторожно отвечаю я, – девочка, надо думать, прозреет.

Она не уловила намека и, счастливая, кивнула головой.

– Я не сомневаюсь в вашей удаче. Я с легким сердцем оставляю ее у вас.

Нельзя было больше откладывать, и я откровенно ей говорю:

– Операция не может сейчас состояться, у меня нет роговиц.

– Я слышала об этом, – сдержанно отвечает она, – мне говорили врачи.

Я воспользовался заминкой, чтоб сказать ей всю правду.

– Трудно сказать, когда дойдет черед до вашего ребенка, многие по году ждут.

– Я все обдумала, – холодно произносит она. – Вы пересадите ей роговицу моего глаза.

– Вы разве нуждаетесь в операции?

– Нет, у меня здоровые глаза… Мне ничего для ребенка не жаль…

Послушайте только: мать предлагает мне лишить ее глаза, чтобы вернуть зрение ребенку! «Довольно, – сказал я себе, – выход должен быть найден! Ты

обнадежил людей и не должен, не смеешь их обманывать. Надо больше работать, думать, искать!»

В этой новой борьбе я повел себя как одержимый. Я принял девочку в клинику, принял и многих других. Кто-то мне намекнул, что «пересадочные» больные долго залеживаются и мешают научной работе. Преподаватели жалуются, что им некуда класть тех, которые нужны для университетских занятий. Я решительно отвел неуместные намеки, – ничто не должно было мешать моему делу.

– Мой долг, – говорю я моим ассистентам, – довести это дело до конца,

– Долг, – полушутя возражает мне один из помощников, – предполагает заем.

– Я его получил, – запальчиво бросаю я ему, – я весь в долгу, молодой человек! Все, чем мы с вами владеем, есть долгосрочная ссуда! Не злоупотребляйте же терпением заимодавца!

Мой возбужденный, наэлектризованный мозг словно притягивал идеи. Они, как металл на магнит, шли отовсюду; надвигались толпой, чтобы, рассеявшись, исчезнуть, не оставив трофеев… Вопреки утверждениям авторитетов, что роговицы стариков и людей зрелого возраста не следует пересаживать детям, я взял у больного пятидесяти трех лет его роговицу и приживил ее девятилетнему мальчику. Ребенок прозрел: он увидел свет сквозь чистое и прозрачное окошко. За этим последовали другая и третья операции. Я не мог уже остановиться. Молодой девушке я пересадил роговую оболочку шестидесятилетнего мужчины, а юноше – роговицу семидесятилетнего старика. Материал пересадки был не безупречен, а почва, куда пересаживали его, – того хуже… И так называемые доноры, и те, кому роговицы приживляли, перенесли незадолго разрушительные для глаз заболевания. И все же операции неизменно завершались удачей.

Я также думал в то время над усовершенствованием самой пересадки. То, чего добился ученый из Праги, впервые проведший ее, было его личным успехом, делом его ловкости и мастерства. Сложность методики и искусство, необходимое при операции, могло бы сильно ограничить интерес окулистов к ней, удержать их от того, чтобы ввести ее в практику.

Мне казалось очень важным отделаться от тяжелой

машинки – трепана, который однажды так меня подвел. Случай с Грушей запомнился мне на всю жизнь. Каждый раз, когда я брал злополучную машинку в руки, мною овладевали робость и страх. Легко ли с таким чувством приступать к операции! Даже в руках знаменитого Эльшинга этот мудреный аппарат нередко поражал хрусталик. Я не мог себе позволить ни одной лишней жертвы, не мог ее позволить и другим…

Мной овладело глубокое беспокойство, мысль о трепане не оставляла меня, и я все время находился в состоянии волнения. Причудливые проекты сменяли друг друга, все они вначале нравились мне, затем мой интерес к ним спадал. Я подумал, что хорошо бы прошить бельмо ниткой и, подтягивая ее вверх во время операции, не дать режущему краю коронки обрушиться на сумку и хрусталик. Попробовал – удалось, вышло неплохо, но полностью опасность не была устранена. На смену этой идее явилась другая: не отказаться ли вовсе от заводного механизма и коронку трепана двигать вручную? Сделали так, получилось недурно, но ранение хрусталика по-прежнему не исключалось. Я пытался эту операцию сделать ножом, иссечь бельмо ножницами – и остался результатами недоволен. Можно, конечно, нет слов, зато края отверстия неровны, роговичка не прирастает. Додумался до ножа мудреной системы, но техник отказался выполнить заказ. Спустя некоторое время мне стало известно, что именно таким инструментом экспериментировали на кроликах сто лет тому назад. Изобрел кусачку, выкусывающую кружочек бельма. Получилось неплохо, но несколько грубо. Могла возникнуть опасность ранения глаза.

Тринадцать лет размышлял я над этой задачей и разрешил ее неожиданно на площадке трамвая, нисколько не думая в то время о ней…

Это будет небольшой и легкий трепан, никаких сложностей и заводных пружин. Коронка его с режущим краем представилась мне в форме цилиндра, который переходит в конус. Приведенная во вращательное движение коронка проникнет сквозь бельмо в переднюю камеру глаза, конусом закроет отверстие в ране и не даст жидкости из передней камеры излиться наружу. В канале трепана ей некуда уйти – металлическая перегородка и столб воздуха удержат ее на месте. И воздух и влага образуют, таким образом, препятствие и

не позволяют коронке обрушиться на хрусталик.

Практика подтвердила эти расчеты, трепан стал принадлежностью клиник.

Как видите, мой друг и критик, только страстное хотение приводит к успеху. Оптимизм мой недурно помогает мне. Не будем спорить о том, что в страсти умеренно и что чрезмерно, этот спор нас далеко заведет. Есть мысли и чувства, отчеканенные силой холодного рассудка и выплавленные в огне накаленного сердца.

Мне надо было найти средство устранить другую опасность в этой операции: не дать стекловидному телу уйти через отверстие бельма. Вообразите, вы случайно во время операции ранили хрусталик или обнаружили, что он нехорош, и соблазнились от него отказаться. Вы осторожно принимаетесь его удалять, и вдруг из глаза устремляется стекловидная масса. Иногда после этого удается уложить роговичку, а чаще всего – пропали труды: глаз вытечет тотчас или вскоре после операции. Как удержать прозрачное тело на месте, не дать ему вытолкнуть мой трансплантат?

Вы скажете, что проблема не слишком значительна, не стоит, пожалуй, о ней говорить. Возможно, не спорю, но слушайте дальше. Пражский профессор, ощутив приближение опасности – движение стекловидного тела к отверстию, пришивал роговичку к краю бельма. Если она в результате мутнела и зрение не возвращалось, профессор сочувственно кивал головой и ссылался на волю провидения. Мне не на кого было ссылаться, и я мучительно думал, искал годами выхода из положения. Однажды в трудную минуту, когда опасения за судьбу оперируемого так оплодотворяют наш мозг, мне пришло в голову покрыть роговичку корзинкой из швов. Прошить края отверстия так, чтобы нитки обхватывали и прижимали трансплантат. Вышло неплохо, но все еще грубо.

– Что делать? – спрашивал я ассистентов. – Подумаем с вами сообща.

Мы часами гадали, фантазировали и ничего изобрести не смогли. Мне изменила моя способность ухватываться за случайно оброненный намек и, следуя за ним, находить неожиданно выход.

Вопрос был решен в момент операции, когда отчаяние предельно накалило мой мозг. Лишь недавно у меня были две неудачные пересадки, и снова встала

угроза выпадения стекловидного тела… Вот блеснула из отверстия зловещая капля, за ней – другая, и прозрачная масса наступает на трансплантат. «Подведи пластырь!» – будто кто-то шепнул мне в этот момент. Я мысленно увидел подводную часть корабля и пластырь, подведенный под пробоину: в одно мгновение я из слизистой, покрывающей склеру – белок, выкроил ленту, сделал два разреза ниже отверстия, проделанного в бельме, и сквозь них протянул эту ленту. Выход был закрыт, и я мог продолжать пересадку.

Глаз больного спасти не удалось, слизистая ткань сказалась для пластыря непригодной, но чудесная идея была найдена. Место ленты со временем стала занимать упругая пластинка, которая не только удерживала стекловидное тело на месте, но, принимая на себя давление инструмента в момент прорезки бельма, ограждала хрусталик от ранения.

Дело, ставшее смыслом и целью моей жизни, получило счастливое направление. С помощью доступного инструментария и методики, не менее простой, любому врачу теперь было под силу пересадить роговицу и вернуть зрение слепому.

Мог ли я на этом успокоиться? Что стоили мои усовершенствования, раз нет материала для пересадки и добыть его никак нельзя? Все как будто испытано, все возможности исчерпаны, на что надеяться еще? Ученые не остановились перед тем, чтобы изготовлять искусственные роговицы – вправлять горный хрусталь в бельмо. Не помогала оправа из чистого золота, мудреные шипики, придерживающие протез, – природа не мирилась ни с измышлениями оптиков, ни с искусством ювелиров…

Был еще один источник материала – глаза людей, утративших зрение. В их орбитах сохранились роговицы, пригодные для пересадки. Почему бы, например, такие глаза не скупать? К чему они слепцам? Хорошие протезы с успехом их заменят. Но как заставить человека расстаться с глазами, хотя бы и мертвыми? Лечь на операцию за вознаграждение? Кто не знает, что всякое вмешательство хирурга может завершиться несчастьем?

Последней надеждой были роговицы, взятые у трупа. Удачное решение этой задачи положило бы конец всем затруднениям. Не было бы нужды дорожить материалом, думать больше о нем, чем о самой операции.

Как ни казался заманчивым план, он оставил меня равнодушным. Слишком много ученых потрудились над этим напрасно, да и как было надеяться на успех? Живые ткани человека, кроме роговицы, как правило, не приживаются на другом, – почему же, взятые у мертвого, они скорее приживутся? Практика не знала еще случая, когда бы кожа или мышцы умерших могли служить живым.

Не знаю почему, но всякий раз, когда мысль приводит меня к граням жизни и смерти, мной овладевает беспокойство. Так было тогда, когда я строил хирургический стебель, лишая смерть ее привилегии губить пересаженный лоскут или обращать его в полутруп. То же самое повторилось при первых пересадках роговой оболочки – скромной попытке заронить каплю жизни среди гибели и вырождения. Борьба со смертью захватывает меня, возбуждает мою волю и кровь. Препятствия это чувство разжигают, я не знаю в ту пору покоя, но и усталости не ощущаю.

Я все-таки пришел к заключению, что трупные роговицы – мое последнее прибежище, единственная надежда на успех. Лишнее разочарование, подумал я, меня не убьет, зато удача принесет людям счастье.

Мысли – безудержные кони мои – понеслись, идеи унесли меня далеко. Такова уж природа человеческих дум, им тесно в нашем мозгу. Размышления истомили меня, что только не приходило мне в голову! Временами казалось, что я никогда не ступлю на твердую почву действительности. Поворот наступил неожиданно, бурный бег моих мыслей остановился перед тем, что называется исключением, перед маленьким, казалось бы, отступлением от нормы.

С ним был связан следующий случай. Ученый Мажито – окулист-экспериментатор – вернул зрение слепому, пересадив ему роговицу мертворожденного ребенка. Чудесный успех оказался единственным; все последующие операции не удались, роговица не приживалась.

Что означают, спросил я себя, эти отступления от нормы? Ткани одного человека не приживаются на другом – такова закономерность. Однако этого не скажешь о роговой оболочке, она, как известно, служит исключением. Казалось бесспорным, что трупные ткани не прививаются и рассасываются в живом организме.

Однако Мажито эту истину опроверг. Как расценить его удачную операцию? Как новое, исключение? А вдруг исключения эти на самом деле правила, подлинные закономерности, угнетенные исключениями? «Где начало того конца, – сказал бы премудрый Прутков, – которым кончается начало?»

Рассказывают, что наш знаменитый Пирогов, посетив мастерскую знакомого скульптора, сделал там важное для хирургии открытие. Увидев, как твердеет гипс под руками, он решил заменить крахмальную повязку, употребляемую при переломах костей, гипсовой. Когда я ознакомился с деталями операции, сделанной Мажито, у меня созрела счастливая мысль. Непосредственным толчком послужила следующая подробность, обнаруженная мной. Случилось однажды, что один из больных, назначенный на операцию, в условленный срок не явился. Пересадку отложили на несколько дней. Живая роговица, предназначенная для него, тем временем оставалась в леднике при температуре в пять градусов выше нуля.

Это последнее обстоятельство заинтересовало меня. Не сохранял ли также Мажито, – спросил я себя, – и роговицу мертворожденного ребенка на холоде? Не сыграло ли тогда охлаждение роговичной оболочки известную роль? Не потому ли последующие операции ученого не дали результата, что роговицы трупов, назначенные для пересадки, не были предварительно охлаждены? Кто поручится, что холод не изменил роговичную ткань, не придал ей новых качеств? Почему бы не проверить эту догадку?

Принять решение было легче, чем позволить себе привить живому человеку трупную ткань. Кто мог предсказать, чем это кончится?

Я полной мерой отдал дань опасениям, тысячи голосов предостерегали и подстрекали меня.

«Не спешите с решениями, – подсказывала мне осторожность, – берегитесь внести инфекцию в глаз. Так легко погубить организм».

«Ничего страшного, – убеждал меня другой голос, – впервые часы после смерти роговица чиста, больше того, она еще жива».

«Смерть несет с собой разложение и трупный яд», – возражала осторожность.

«Смерть – естественный спутник жизни, – звучал мой

внутренний голос, – она начинается задолго до нашего появления в свет. Уже во чреве матери у ребенка происходит отмирание рогового слоя кожи и волос. Первый вздох человека совпадает с гибелью детского места – недавно еще части организма ребенка».

Волнения, видимо, действуют плодотворно на память. Лишь этим можно объяснить, что мне вдруг припомнились давно забытые сведения из физиологии. Я мог теперь парировать любой удар. Да, да, роговица не скоро умирает, она намного часов переживает и мышцы и нервы. Отдельные части организма погибают, как известно, в различные сроки. Ногти и волосы продолжают расти у покойников. Реснички, выстилающие гортань vi бронхи, продолжают мерцать спустя некоторое время после смерти. Мышцы живут еще некоторое время после того, как сердце остановилось. Сперва выходят из строя мускулы туловища и затылка, затем – «-рук и ног. Дольше всех сопротивляются смерти клетки гладкой мускулатуры, почечных канальцев и хрящей. Пожиратели микробов – фагоциты еще долго остаются на посту в окоченелом теле… Прекращение функций и клиническая смерть далеко не всегда совпадают. Действуя холодом на тело казненного, удавалось у мертвеца вызывать на коже «гусиную кожу»… Да, мертвые долго не умирают; когда труп опускают в могилу, многие его ткани не умерли и могли бы годами жить вне организма, в условиях лаборатории.

Я одолел свои и чужие сомнения, взял у трупа роговицу, выдержал ее трое суток на холоде и пересадил слепому. Мне сильно не повезло, под бельмом обнажился мертвый хрусталик. Операция осложнилась: не то кровь излилась в стекловидное тело, не то отслоилась сетчатка, – слепой не прозрел. Зато на вопрос, с которым я обратился к природе, последовал утвердительный ответ. Трупная роговая оболочка прижилась и осталась прозрачной. Время убедило меня, что такая роговица, выдержанная на холоде, скорей и лучше приживается, чем взятая из глаза живого.

Я мечтал уже о том, что смогу сохранить роговицу в состоянии анабиоза на грани жизни и смерти и возвращать ее к жизни во время операции, как американские фермеры оживляют божьих коровок, которых они держат в своих ледниках на случай появления вредителей.

Таков был итог: холод не только остановил умирание роговицы, но и повысил жизнестойкость ее. Какие силы определили этот процесс – на это я тогда не мог еще ответить. То, что я знал о влиянии холода на организм, было слишком элементарно. Мне было известно, что нет такой низкой температуры на земле, к которой жизнь не приспосабливалась бы. Некоторые бактерии не погибают при температуре ниже нуля. Рыбы оживают после того, как их замораживали до минус пятнадцати, лягушки – до минус двадцати восьми, а улитки – до минус ста двадцати градусов… Позже я узнал, что внезапное охлаждение роговицы вызывает у нее излучение коротких ультрафиолетовых лучей… Мне стало также известно, что картофель, хранимый при температуре, близкой к нулю, обнаруживает высокое содержание витамина. Это все, что я узнал из области, в которую невольно вступил.

Вы скажете, мой друг: «Довольно, спасибо, остальное мы читали в ваших статьях, слыхали не раз на докладах». Нет, уж вы извините, вам придется дослушать меня до конца. История охотно повествует о Наполеонах и умалчивает о тех, кому полководцы обязаны своей славой. Долг мой помнить о людях, без помощи которых я добился бы немногого, а возможно, и ничего. Трупные роговицы к нам в дверь не стучались, их надо было еще добывать. Ни один родственник не согласится оставить покойника без глаз. Официального разрешения нам долго не давали. Мои сотрудники – вы знаете и видели их, великое спасибо им за труды – собирали материал в больницах. То был нелегкий труд…

Я не единственный одержимый в нашей клинике, мои помощники такие же безудержные, как я. Люди с черствыми сердцами, уравновешенные, спокойные, не уживаются у нас. Мои ассистентки устремились за материалом в морг. Они понимали, что нам нужны позарез роговицы. И в полночь и до рассвета, в слякоть и мороз, – они по первому зову мчались туда. Служители знали моих помощниц и предупреждали их:

– Обязательно приезжайте.

Они находили ассистенток в концертном зале филармонии, уводили их из театра посреди действия. Это внимание досталось им не легко, долгое время служители морга принимали нас более чем недружелюбно.

– Опять будете у покойников глаза удалять, – ворчали они, неизменно припрятывая нужный нам труп.

Чтобы сделать служителей нашими друзьями, мы приглашали их в клинику, водили по палатам и показывали наших больных.

– Помните труп убитого электрическим током, – говорили мы им, – вы держали его для нас семь часов в леднике. Так вот, глаза того несчастного вернули этому мальчику зрение.

Все прозревшие обязаны были им своим счастьем, – что значило мое искусство окулиста без поддержки этих людей.

Они все более проникались к нам уважением, и когда мы однажды пригласили наиболее заслуженного из них, он явился в сюртуке и в манишке.

На долю ассистенток выпало немало скорбных минут. Не обходилось без истинно трагических сцен. Вот одна из них, не самая печальная.

На квартиру сотрудницы звонит из морга служитель – тот самый, который прибыл к нам в клинику в манишке и сюртуке.

– Приезжайте немедленно, – приглашает он ее.

Она переступила порог секционной и видит на столе труп молодой девушки. Сотрудница остановилась в грустном раздумье. Служитель угадал ее состояние и говорит:

– Ладно, не беспокойтесь, я сделаю.

Проходит некоторое время, и на прием к ассистентке приходит старушка. У нее сломались очки, и надо подобрать ей стекла.

– Позвольте вас, барышня, спросить, – вдруг обращается она, – вы только не сердитесь на глупую старуху…

Губы у нее задрожали, и она замолкла.

– Простите меня, – прошептала взволнованная женщина, – я через недельку к вам загляну, тогда и спрошу.

Она снова пришла и прямо спросила:

– Верно ли говорят, что профессор Филатов пересаживает глаза, взятые у мертвых?

Ассистентка насторожилась.

– У вас кто-нибудь болен?

– Нет, – просто ответила та.

– Профессор Филатов, – объяснила ей сотрудница, –

пересаживает лишь небольшую часть роговицы.

– Только? – тяжело вздохнула она. – А глаза остаются на месте?

– Остаются, конечно, – солгала ассистентка.

Женщина вытерла слезы, но они продолжали бежать.

– Два месяца собиралась я об этом спросить. Все не решалась. Вы помните Галю, молоденькую девочку мою… Мне говорили, что глаза ее пересадили слепому… Мне и захотелось хоть на глазки ее посмотреть…

Да, любезный мой друг и критик, предсказания ваши оправдались. Ко мне действительно валом повалил народ. Слепцы заполонили Одессу. Они толпами бродили по улицам., и население прозвало их «филатовцами». В несколько лет мы оперировали тысячу глаз, проделали больше операций, чем их было сделано за сто двадцать лет во всем мире. Я не опасался теперь, что поток захлестнет нас, у нас было отныне роговиц вдоволь.

Мне приходят на память двое больных – два мальчика лет по пятнадцати. Одного звали Вовражко. Он явился к нам в клинику в неурочное время, когда прием давно окончился и врачи разошлись. Служитель не пропускал его в помещение. Мальчик прорвался, но был на лестнице остановлен уборщицей. Когда одна из ассистенток прибежала на шум, она увидела молодого буяна в больших сапогах и в низко надвинутой шапке. Левой рукой он неуклюже отбивался, а в правой крепко держал сундучок.

– Погодите, – вмешалась ассистентка. – Что случилось, в чем дело?

Мальчик поднял заплаканные глаза, и она увидела на них два бельма.

Его пропустили.

– Ты откуда приехал? – спросила она мальчика, когда он успокоился.

– Из Каменец-Подольска, – ответил он, – семь суток к вам добирался.

– Кто тебя сопровождал? Почему ты явился один?

– Я сам пробирался… И поездом и пешком приходилось.

– Как так один? Ведь ты ничего не видишь, – не верила она ему.

– Не вижу я, верно. Люди добрые в дороге помогли. Кто на подножку посадит, кто на буфер – так и доехал.

Мы его оперировали, и он за много лет впервые увидел свет.

Судьба второго ребенка была не менее грустной. Ассистентка случайно увидела его, когда он на улице пытался совершить карманную кражу. Было нечто такое в его неловких движениях, что та невольно остановилась. Она схватила его за руку и тут лишь заметила, что он слепой. Как мог он заниматься своим «ремеслом», было непостижимо.

– Кто твои родители? – спросила его сотрудница.

– Никого у меня нет, – бросил он злобно, пытаясь вырваться из ее рук.

– У кого ты живешь? – допрашивала она.

– Не ваше дело, – огрызнулся слепой, – где придется, там и живу.

– Пойдем со мной, я тебя излечу, и ты станешь зрячим.

Мальчик не верил, а ассистентка уговаривала его:

– Не упрямься, пойдем… Тебя еще можно спасти.

Мы оперировали его и вернули ему полностью зрение.

Вот вам, мой друг, наш итог. Вы не сбросите со счетов этих маленьких слепцов и не откажетесь признать заслуги тех, кому я обязан своим успехом.

С прозревшими слепцами, излеченными в клинике, мы годами не расставались, обе стороны не желали разлуки и даже боялись ее. У нас были основания дорожить теми, кому мы вернули свет. Мы учились на этих удачах, проверяли, насколько долговечны они, не мутнеют ли трансплантаты спустя год или два. Наконец, мы демонстрировали этих людей окулистам.

Нашлись люди, которые объявили наши успехи фантазией, не поверили даже фотографиям. Они вынудили меня собрать прежних больных и доставить их в Москву для демонстрации.

Вы поняли уже, мой друг, что у нас были основания держать прежних слепцов подолгу в Одессе. Они в свою очередь отказывались нас покидать. Вы спросите – почему? Извольте, скажу.

Надо вам знать, что, изведав радость прозрения, люди страшатся, как бы снова не нагрянула беда. Здесь, в Одессе, Филатов и клиника его – а кто их станет дома спасать? Так в короткое время у нас в общежитии набралось немало людей. Каждый желал устроиться в

Одессе. Вот когда потрудились мои ассистентки. У мальчика Вовражко они обнаружили музыкальный талант и послали его в школу. Впоследствии из него вышел неплохой гармонист. Бывшего карманника они направили на завод. Он сделался мастером, женился и поныне бывает у нас. Прежних больных, нужных для клиники, мы положительно усыновляли. Так, молодого кузнеца, потерявшего правый глаз у горна, мы, после того как спасли ему левый, послали учиться и выбрали ему профессию, которая не угрожала бы его неполноценному зрению.

Вот и весь сказ, мой милый друг, суровый критик. Я сказал все, что думал, пожалуй, больше, чем вы хотели бы знать. Что же, простите старика за назойливость…

* * *

Это длинное письмо не было отправлено ни «милому другу», ни кому-нибудь другому. Оно не имело адресата, более того – не было даже написано. Так мысленно Филатов обращался к тем, кто отходил от него или давно с ним порвал. Доходил ли до них его зов? Говорят, что умирающий утрачивает вначале обоняние и вкус, затем способность узнавать окружающих и дольше всего сохраняет способность слышать…

О бесконечно великом и безмерно малом

После приема больных ученый пригласил своих сотрудников к себе в кабинет. Ничего неожиданного в этом приглашении не было, Филатов часто собирал их после операции или обследования больных для обсуждения сделанных им наблюдений. Беседы эти, обычно весьма оживленные, иногда превращались в своего рода размышления ученого вслух. Ухватившись за отдельную мысль. Филатов уводил собеседников от предмета обсуждения, вновь возвращался, сопоставлял наблюдения, пришедшие ему на память, находил им объяснения и тут же нередко отказывался от них. Идеи рождались и умирали, строгий анализ сменялся гипотезой, неожиданным взлетом фантазии. Тихо и ровно текла его речь, бесстрастное лицо и полуопущенные веки выражали глубокий покой.

Так же примерно любил разрешать свои затруднения Павлов. Он охотно излагал свои сомнения сотрудникам, подзадоривал одних и других и в столкновениях мнений, в споре противников настойчиво отыскивал истину. Филатов вмещал оба лагеря в себе. Размышляя вслух и давая мысленно перевес то одной, то другой стороне, ученый обращал окружающих в невольных свидетелей этого скрытого единоборства…

Сотрудники догадывались, о чем ученый будет с ними беседовать. От их внимания не ускользнул его особый интерес к одному из больных на приеме. У молодого человека помутнела пересаженная недавно роговица – явление не редкое в клинике. Именно этой теме, надо было полагать, будет посвящена беседа.

– Я много думал сегодня о поэзии, – начал ученый, – и все больше нахожу в ней общие с наукой черты. Говорят, что вдохновение навещает поэтов. Но разве наитие не осеняет и нас? Считают, что наука и поэзия несоединимы, но ведь наука всегда близка была поэзии. На высшей ступени грядущего они обязательно встретятся вновь.

Экскурс в поэзию означал, что ученый не спешит с обсуждением научной темы. Не все еще, видимо, ясно ему, или возникшая идея до конца не продумана.

– Поэзия – условна, – возразил женский голос, – а наука не терпит кривотолков. Мудрено себе представить их воссоединение.

– Условна, согласен, – обрадовался ученый возможности продолжать спор. – Когда поэту Симониду предложили написать дифирамб мулам, он заявил, что отказывается воспевать

полуослов. Когда же заказчик проявил шедрость, поэт написал: «Привет вам, дочери быстроногих кобылиц», – хотя мулы эти и были дочерьми ослов. Двусмысленности немало и в наших писаниях, вчитайтесь лучше в ученые труды.

Тема о поэзии сменилась другой, благодарные сотрудники с интересом следили за мыслями ученого. Они любили эти введения, служившие как бы передышкой перед ожидавшей их трудной задачей.

– Мы нередко наблюдаем, – с несколько торжественной медлительностью начал Филатов, – что пересаженная роговичка спустя некоторое время мутнеет и зрение больного ухудшается. В таких случаях остается повторить пересадку, без гарантии, что новая роговичка не покроется также бельмом. Иные средства лечения, как вам известно, неутешительны… Обследуя сегодня одного из больных, я отчетливо увидел решение. Подчеркиваю, «увидел»: оно встало передо мной в образе культуры тканей, какую выращивают в лаборатории. Вы знаете, конечно, что изолированные от организма ткани, культивируемые в искусственной среде, перестают иногда вдруг расти. Это случается с ними независимо от питания и ухода. Достаточно, однако, подсадить к ним молодую культуру подобных же тканей, и рост клеток возобновится… Что представляет собой роговичка, подсаженная в отверстие бельма? – спросил я себя. – Не своеобразная ли это тканевая культура, размножающаяся в новой, искусственной среде? Если так, то подсаженный к помутневшему трансплантату кусочек здоровой роговички подействует так же, как молодая культура тканей на другую, утратившую способность нормально расти…

Ученый обвел испытующим взглядом помощников, опустил веки и с той же методичностью продолжал:

– Мы срежем верхние слои бельма возле помутневшей роговички и на этом месте приживим свежий материал…

Предмет размышления ученого имел свою историю. Давно было замечено, что после пересадки роговицы бельмо вокруг пересаженного кружочка становится прозрачным. Иногда это воздействие так велико, что роговица целиком проясняется. Невольно возникало представление, что от трансплантата исходит целебное влияние на окружающую ткань. Теперь этот замечательный факт серьезно подкреплял теорию ученого. Рожденная логическим умозаключением, почти, отвлеченным путем, она находила подтверждение в наблюдениях современников и в свидетельстве ученых недавнего прошлого…

Размышления вслух еще долго продолжались. Ученый тщательно обосновывал свои предположения, оттачивал

формулировки, читая в глазах ассистентов их ответ…

Таково было начало тех удивительных дел, которые впоследствии поразили клиницистов. Идея была проверена в лаборатории и доведена до операционного стола. Ученый не ошибся в расчете. Поверхностная подсадка кусочка роговицы рядом с помутневшей возвращала последней ее былую прозрачность. Особенно быстро шло прояснение, когда подсаженная роговичная ткань была взята у трупа и известное время оставалась на холоде.

Снова перед Филатовым встала та же нерешенная проблема: какое действие оказывает холод на роговичную ткань? С тех пор как задача впервые возникла, решение ее усложнилось. Охлажденная роговица обнаружила самые разнообразные свойства. В одном случае она устраняла отчужденность между тканями трупа и живого человека, позволяя им срастаться и жить; в другом – ускоряла исчезновение бельма, проявляя лечебные свойства. Новую особенность недавно открыли случайно. Предстояло как-то оперировать больную, у которой левый глаз затянуло бельмом, а на правом, негодном, сохранилась роговица. Решено было эту роговую оболочку пересадить на левый глаз, а отверстие, которое затем образуется на правом, закрыть роговой оболочкой курицы. Операция удалась; выдержанная на холоде роговица птицы прижилась и сорок дней оставалась прозрачной. В другом случае после такой пересадки просветление длилось три месяца.

Легко ли исследовать закономерность, которая проявляется столь многообразно! Что всего удивительнее, холод, обыкновенно действующий угнетающе на живую ткань, в этих случаях проявлял себя целебно… Опыт тысячелетий свидетельствовал о другом: охлаждение человеческого тела снижает его сопротивляемость и ведет к многочисленным заболеваниям. Воздействуя холодом на организм птиц, Пастер успешно заражал их, впрыснув им возбудителя куриной холеры.

Филатов не успел еще вникнуть в сущность тех сил, которые он вызвал к жизни. То, что он узнал и в чем успел убедиться, было удивительно, но не поддавалось еще объяснению. Ученый видел, как в остуженной роговице, взятой у трупа, продолжает идти размножение клеток и происходит газообмен. Пока не угасли эти процессы, новые свойства, приобретенные роговой оболочкой, сохраняются. Трудно поверить, но это так: в роговой ткани, охлажденной до двух градусов выше нуля, идет деление клеток. Это противоречит общепринятому представлению, что на таком низком уровне тепла процесс этот невозможен.

Не вытекают ли эти особенности из состояния изолированной

ткани? Будучи выделена из безжизненного организма, роговица, возможно, и до охлаждения таит в себе подобные свойства?

Жизненные особенности изолированных тканей и органов, способность их жить и развиваться изучаются давно. Знаменитый русский фармаколог Кравков долгими месяцами сохранял в ампутированном пальце руки чувствительность к лекарственным средствам. Другой русский исследователь выдерживал кусок слюнной железы кролика на холоде и сохранил его живым в продолжение месяца. Многие ученые довели до совершенства искусство поддержания жизни в вырезанных органах и тканях. Ткани сердца куриного зародыша, заключенные в известную среду, годами пульсировали и обрастали клетками. Кишечный тракт кошки, выделенный с печенью и поджелудочной железой из организма, жил около двух суток в особом приборе. Можно было наблюдать, как петли кишечника производили присущие им червеобразные движения и проталкивали пищевую кашицу; печень при этом выделяла желчь.

Во всех случаях, однако, холод действовал угнетающе на нормальные отправления изолированных тканей и решительно замедлял деление клеток.

Для дальнейших исследований нужна была гипотеза, предположительное толкование процессов, связанных с охлаждением роговой ткани, и Филатов ее допустил.

Под действием холода, рассудил он, в роговице, вероятно, возникают вещества, влияющие благотворно на больного. Так как роговичка не рассасывается, а приживается, и в кровяной ток из нее поступает лишь ничтожная часть, есть основание думать, что веществу этому свойственна исключительная активность. Не всякий экстракт, столь незначительный по количеству, разбавленный в массе крови организма, способен сохранить присущие ему свойства… Похоже на то, что роговичка в бельме выделяет поток спасительных средств. Это напоминает по своему действию химический опыт с губчатой платиной, опущенной в перекись водорода. Появление металла вызывает в жидкости бурную реакцию. Вскипая и пенясь, она разлагается на воду и кислород. Сколько раз опыт ни повторять, перекись водорода проделает свой закономерный распад, а платины нисколько от этого не убудет…

Итак, подсадка кусочка трупной роговицы действует благотворно на бельмо, останавливает помутнение роговой оболочки и просветляет ее. В руках клинициста – действенное средство заражать жизнью отжившую ткань.

Снова творческая мысль Филатова приблизилась к граням жизни и смерти, и снова беспокойство овладело им. Неведомо

откуда явилась уверенность, что от недавней удачи ведет прямой путь к исключительно важному открытию. Он не должен пренебречь счастливой возможностью довести начатое до успешного конца. Думы об этом рождали в нем и решимость и волю.

Сотрудники и домочадцы могли засвидетельствовать, что ученого в ту пору было трудно понять и еще труднее – с ним сговориться. На вопросы он порой отвечал невпопад, при этом спохватывался, словно во сне. Часто улыбался собственным мыслям и одобрительно кивал головой. Когда один из сотрудников однажды спросил его, над чем он так много размышляет, последовал совершенно неожиданный ответ:

– У меня исчезла идея, и я не представляю себе, куда она девалась.

Это не удовлетворило помощника.

– Вы забыли то, что знали, или ищете то, чего еще не нашли?

– У меня такое чувство, – сознался ученый, – словно я уже знал, что мне делать.

Филатов нисколько не преувеличивал. С тех пор как его осенило, что он стоит у порога открытия, ему кажется, что решение ускользает от него. Вот оно, казалось, в руках, он почти разгадал его смысл, и вдруг тысячи причин затмевают мелькнувшую мысль, исчезает ясность, а с ней и решение. Уж не гоняется ли он за призраком, не преследует ли химеру, не тратит ли силы и время напрасно? «Какие основания предполагать, – не оставляли ученого сомнения, – что подсадка кусочка роговой оболочки, помимо того что приводит к просветлению роговицы, таит в тебе семя для новых идей?»

На эти сомнения должен быть найден ответ. Если мысль эта настигнет его на обходе, он круто повернется к помощнику и без объяснений переведет разговор.

– Да, да, разумеется, решение придет… Ничто легко не дается… Придет время, и искомое будет открыто. Какие основания для подобного предположения? Странный вопрос. Разве Менделеев не допустил существования таких элементов, каких никто не видел еще? Астроном Лаверньe вычислил местонахождение планеты Нептун, существование которой никто до него не установил…

На приеме больных может нечто подобное повториться.

– Будьте столь добры, – скажет он секретарю, – задержите прием, мне вам надо кое-что рассказать… Вы знаете, конечно, что знаменитый Аристотель был не только философ, но и астроном. Так вот, этот знаток небесных светил утверждал, что на небе больше порядка, чем, на земле…

Шутка ученого должна настроить слушательницу на снисходительный лад. Вооружившись карандашом, он склоняется над бумагой, говорит об одном и рисует совершенно другое. Ему нет дела до того, что секретарша его не понимает. Она не медик и не биолог, многое из того, что он рассказывает ей, она слышит сейчас впервые. Так может протянуться изрядно; больные заждались, пора продолжать прием. Ученый смущенно спохватывается:

– Простите, у меня вышло несколько длинно… Получилось, как говорят, много воды. Это плохо, конечно, но будем снисходительны и к воде, ведь из нее главным образом состоит наше сердце и мозг…

В другой раз он скажет ей в утешение:

– Эти сведения могут вам пригодиться. Благородная медицина есть ветвь биологии, которой увлекались многие светлые умы.

Под влиянием мелькнувшей мысли ученый вдруг остановит помощника, что-то начнет ему излагать, затем внезапно махнет рукой.

– Нет, это не то… Мне что-то показалось, простите.

Вслед за размышлениями вслух следуют поиски, эксперимент и долгие часы уединенного раздумья. Ученый сидит в глубоком кресле, глаза полузакрыты, голова склонилась набок: он делает смотр идеям и мыслям, принимает одни и отвергает другие. Лицо его бесстрастно, как будто выражает усталость, разгладился лоб, исчезли морщинки в уголках глаз, – кажется, он засыпает. Но вот он поднялся, вздохнул и заходил по кабинету – мысли рассеялись, куда-то ушли, ученый отдыхает от размышлений…

Так длилось, пока из смутного предвидения не выступала идея.

«Бельмо есть результат воспаления роговицы, – подытожил Филатов. – Кусочек трупной роговички, подсаженный к бельму или мутнеющей роговой оболочке, воспаление это гасит. Что, если использовать оздоровляющее действие подсадки, попытаться с ее помощью лечить другие заболевания глаз? Не будет неожиданностью, если эта методика окажется целебной для самых разнообразных болезней…»

Откладывать то, что им задумано, Филатов не любит, у него на это не хватает ни терпения, ни сил. Он решает проверить гипотезу и останавливает свой выбор на юной страдалице Анисье Патоке, шестнадцати лет. Воспаление роговой оболочки протекало у девушки исключительно остро и причиняло ей нестерпимую боль. Налитые кровью глаза непрестанно слезились, и больная не могла их раскрыть. Три месяца длились жестокие

муки Анисьи; она кричала и плакала, взывала о помощи. Но что могли сделать врачи? Врожденный сифилис – виновник ее страданий – излечивается не сразу и не всегда.

Предстоящая операция вызвала в клинике большой интерес. Беседы в кабинете ученого теперь протекали оживленно и страстно как никогда. Каждый сотрудник считал своим долгом встать на сторону автора нового метода или ему возразить. Не слишком снисходительный к чужим убеждениям, Филатов на этот раз проявлял исключительное долготерпение.

– Не подсадить ли в данном случае, – посоветовал кто-то, – вместо трупной роговицы свежую?

– Свежую? – удивился Филатов. – Вы опасаетесь, что трупная окажет меньшее действие, чем взятая у живого?

– Для начала, – ответил тот, – я воспользовался бы более проверенным средством.

– Для начала, – иронически заметил ученый, – я воспользуюсь более эффективным… Пока окулисты пересаживали роговицы, взятые у живых людей, случаи просветления окружающего бельма были сравнительно редки. Только трупная роговица, консервированная на холоде, сделала это явление частым.

Филатов намерен на операционном столе проверить свою новую идею. Он вырезает у больной кусочек воспаленной роговицы и на это место приживляет такой же трупный. На следующий день девушка без труда стала открывать глаза, а на третий – без чьей-либо помощи нашла дорогу из палаты в перевязочную. Страдания отступали перед стремительно надвигающимся выздоровлением. Ничтожная доля вещества, поступившая из роговицы в организм, прекратила жестокое воспаление.

Последующие операции принесли экспериментатору полное удовлетворение. В короткие сроки излечивалось продолжавшееся годами воспаление роговицы, обрывалось течение самых разнообразных страданий. Пересадка, проведенная на одном из воспаленных глаз, устраняла нередко воспаление на другом. Результаты были разительны. То, что некогда служило средством исправить роговицу, заместить бельмо, стало методом лечения обширного числа глазных заболеваний…

Любовь к искусству

Когда юный Филатов решил посвятить себя медицине, он недолго выбирал специальность. Его отец, земский врач, очень рано внушил ему интерес к болезням, поражающим глаз. Приезжая домой на каникулы, студент нередко ассистировал отцу и мог на практике убедиться, как важен и ответствен труд окулиста. Молодой врач горячо полюбил свое дело и искренне поверил, что офтальмология по своей широте и значению не уступает любой специальности, не уступает терапии и даже хирургии. В этом также убедил его знаменитый русский эмбриолог профессор Бер – автор учебника, написанного сто с лишним лет назад. «Все, что влияет на целое, – значилось эпиграфом к замечательной книге, – влияет на часть; все, что влияет на часть, влияет на целое. Все, что действует на организм, действует и на глаз, и наоборот, все, что отражается на глазе, – отражается на организме». Еще внушили молодому клиницисту высокое уважение к своей специальности профессор Крюков и особенно профессор Головин – учитель Филатова, автор замечательных исследований в офтальмологии.

Так в сознании молодого окулиста утвердилось представление о важном значении избранной им специальности и нетерпимость к попытке принизить ее.

– Многие полагают, – говорит он, – что офтальмология состоит из нескольких формул цинковых капель, а мы, окулисты, – мудрствующие техники, и только… Несколько лет тому назад один научный невежда позволил себе печатно сказать: «Окулисты представляют себе человека в виде двух глаз, к которым на двух ниточках – нервах – привешен ненужный для офтальмолога организм». Глупость и ложь! Глаз – зеркало процессов, текущих в сокровенных уголках организма. Не понимая целого, мы не поймем и части.

Гордый своим призванием, ревнивый к успехам любимого дела, он строго остановит ученика, проявившего зависть к успехам других:

– Не говорите, что там, за тем забором, растут прекрасные деревья, на которых поспевают чудные плоды, украшенные и взлелеянные формулами математики – этой истинно научной дисциплины… Да, наука наших соседей – морфологов и физиологов, изучающих по-своему человеческий глаз, – прекрасна и плодотворна, но пусть она не кажется вам беспредельной в сравнении с вашей наукой – окулиста-врача. Не думайте, что, перескочив через забор, вы что-нибудь вырастите там. Наши

соседи прошли иную школу и свое дело знают хорошо, зато они не умеют делать что-нибудь другое. Извлекая квадратные корни, которые так очаровали вас, они не способны извлечь у слепого катаракту. Вам кажется, что наша специальность узка, и вы ищете простора для научной работы. Но есть ли более великая и почетная задача, чем возвращение зрения слепым?

Какая ограниченность – считать офтальмологию лишенной перспектив! Не видеть в ней безбрежных просторов! Он всегда говорил ученикам:

– Не читайте по офтальмологии ничего другого, кроме учебников, зато по прочим разделам науки не упускайте случая все разузнать, наши интересы представлены всюду… Удивительно, до чего люди близоруки: говорить о широчайшей области знания, что она ограничена, узка! Я никогда не имел основания сетовать на то, что выбрал неудачную специальность…

Так говорил и писал восхищенный окулист, глубоко уверенный, что не грешит против истины. Увлеченный трудом, питающим его творческую мысль, он не замечал, что круг его профессии узок, как не заметил, что вышел за ее пределы. Уже в своей диссертации на соискание степени доктора медицинских наук он, исследуя влияние на глазной аппарат сывороток, связанных с образованием иммунитета, позволяет себе обобщения, выходящие за рамки офтальмологии. Открытие методики круглого стебля не вмещалось в круг интересов окулиста. Метод, призванный улучшить пластику тканей, окружающих глаз, стал достоянием всей хирургии. Трудно себе представить операцию, связанную с нарушением кожных покровов, с восстановлением конечностей или части лица, проведенную без помощи круглого стебля…

То, что Филатов на этот раз задумал, уже к деятельности окулиста отношения не имело и оставляло офтальмологию далеко позади…

На новых путях

В холодный мартовский день 1937 года в кабинете глазной клиники в Одессе между профессором и известным клиницистом по кожным болезням происходил любопытный разговор.

– Я хотел побеседовать с вами, – начал окулист, – по одному специальному вопросу…

Ученый был смущен предстоящей беседой; им владело чувство какой-то неловкости, и его волновало, как отнесется к его идее клиницист.

– Мне недавно удалось доказать, что кусочек охлажденной роговицы, подсаженный к воспаленной роговой оболочке, поднимает ее жизнедеятельность и обрывает течение болезни. Вероятно, и кожа, подшитая к пораженному месту, должна повлиять на заболевание кожи.

Высказанное прозвучало как теоретическое предположение, лишенное непосредственного практического смысла, и оставило клинициста спокойным.

– Не знаю, – пожал он плечами, – впрочем, возможно.

– Мне пришла мысль проверить эту гипотезу на больном. Взять у трупа лоскут кожи в несколько сантиметров, выдержать его пять-шесть суток на холоде и пришить. Опасности я тут не вижу, ничто, мне кажется, больному не повредит.

Собеседник ученого кивнул головой.

– Не принято обычно с людей начинать, но, если вы так верите, можно, пожалуй.

– Вот и прекрасно, – вздохнул окулист с облегчением. – Спасибо. Вы пришлете к нам больную волчанкой, и мы эту пересадку проведем.

Профессор даже привстал от удивления.

– Что вы, Владимир Петрович! Зачем вам для первого случая такая сложная и неподатливая болезнь. Мы огнем и железом обрушиваемся на кожу, пораженную туберкулезом, а вы хотите столь деликатным средством преуспеть… Я положительно не рекомендую…

Окулист улыбнулся. Легкая удача не удовлетворила бы его. Чем менее излечима болезнь, чем больше авторитетов потрудились над тем, чтоб признать ее безнадежной, тем сильнее сна его влечет. Всякий раз, когда он встречается с запретом, в нем вскипает протест.

– Нет, уж вы уступите мне в этом.

– Почему именно волчанка? – с недоумением спрашивал клиницист. – Вам ее не осилить. Какой толк умножать свои

неудачи, давать повод для насмешек врагам?

– По труду и награда, – как бы отвечая своим мыслям, возразил окулист. – Какое счастье зато послужить науке и исполнить свой долг врача! Я расскажу вам историю одного запрета. Судите сами, сколько радости я тогда пережил.

Прошла минута-другая, а ученый не спешил продолжать. Он стал почему-то перекладывать очки и долго не мог справиться с футляром. Надев очки, он не спеша поднял их на лоб и закрыл дрожащие веки. Не сладив с внезапно нахлынувшим волнением, ученый прошелся по кабинету и, несколько успокоенный, сел.

– В нашей практике, – почти шепотом начал окулист, – не принято пересаживать роговицу детям. Они легко возбуждаются, не умеют терпеливо выносить неудобства и подавлять боль. Пробовали их усыплять, но наступающая впоследствии рвота и связанные с этим резкие движения сдвигают пересаженный трансплантат…

Ученый склонился над столом и стал пристально разглядывать свои руки.

– Приводит мне однажды казанский татарин двоих детей, ослепших в результате кори. Оба потеряли по одному глазу, а на единственном уцелевшем образовалось бельмо. Свыше трех лет дети не видели света. Старшему без малого было девять лет, а младшему – семь с половиной. Первый с трудом объяснялся по-русски, а другой и по-татарски немного понимал. «Пора, – говорю я себе, – и этот запрет проверить». Я люблю давать сомнениям простор, охотно позволяю им шириться и расти. Трудностей было немало. Как, например, оставить детей без родителей? Каким образом с ними объясняться? Они выросли в деревне и в город попали в первый раз. Освоятся ли они в нашей обстановке, скоро ли привыкнут к нам?

Две недели отец приучал ребят к новой жизни. Он вскоре уехал, и делом этим занялись мы. Дети тосковали по деревне, выбирались из палаты во двор и, как зверьки, прятались в высокой траве. Мы одолели их неприязнь. Наступила наконец пора операций. Чтобы иметь переводчика для младшего брата, когда придет время его оперировать, мы первую пересадку сделали старшему. Пересаженная роговица вернула мальчику зрение, и он впоследствии нам сильно помог. Девятилетний переводчик на славу послужил больному и хирургу. Дети прозрели, и тут начинается награда. Приехала мать. Я был невольным свидетелем этой сцены. Она стояла в конце коридора, высокая, худая, и ждала детей. Завидев их издали, женщина упала на колени, неподвижная и немая. Они обнимали ее, а она все не верила своему счастью. Бледная, взволнованная мать

дрожащими руками подносила им безделушки, яркие ленты, платки, умоляя сказать ей, различают ли они эти вещи. Дети отвечали наперебой. Тогда обезумевшая от радости мать протянула им горсть своих тонких косичек и спросила, что у нее в руках. «Это те косички, – ответил ей мальчик, – которые я у тебя видел до слепоты». Врачи, которым выпадают подобные радости, не могут не быть счастливыми людьми…

– Уступаю, – согласился клиницист. – Я пришлю вам больную, которую мы еще не лечим. Она поступила к нам на этих днях. Найдите средство подступиться к волчанке, от души поблагодарим. Мы еще не поладили с ней.

Больная пришла в тот же день. Из истории ее болезни было известно, что зовут ее Ольга Петровна и ей двадцать семь лет. Четыре года назад у нее на щеке образовалась маленькая язва. Больная обратилась к врачу и после короткого лечения рентгеном выздоровела. Три недели спустя язва снова возникла и распространилась по всей щеке, захватив одним краем верхнюю часть носа, а другим – нижнюю челюсть. Волчанка не поддавалась усилиям врачей, и девушка, подавленная ужасной болезнью, отчаялась.

– Мне, право, все равно, – сказала она Филатову, – что со мной будут делать. Я во всем разуверилась, даже выздоровление не вернет мне утраченной веры… Ведь я однажды уже излечилась, а болезнь вернулась вновь.

То, что Филатов увидел, когда сняли повязку с лица, было ужасно. Багровые гнойники, хронически воспаленные, покрывали нижнюю челюсть, нос и левую щеку. На пораженную кожу наслаивались бурые корки, сливаясь то с синюшными пятнами, то с язвами ярко-красного цвета. На обезображенном лице возвышался распухший багровый нос. Только глаза, глубокие, синие, подернутые скорбью, и широкий белый лоб единственно уцелели в этой вспышке сил разрушения.

Труден путь экспериментатора, и велика его ответственность перед собственной совестью. Кто знает, какие чувства волновали Филатова, когда он выкраивал из-под челюсти больной полоску кожи, чтобы подшить на это место трупную ткань? Отдавал ли он себе отчет, как ему действовать, какой методике следовать: подшить ли эту кожу на самую язву, где-нибудь рядом или на здоровое и пораженное место одновременно? Не слишком ли мал трансплантат или, наоборот, не велик ли? В нужной ли мере он охлажден? Кто поручится, что холод, достаточный для перестройки роговой ткани, будет так же достаточен для кожной? Все было неясно и неопределенно, и над всем довлела несвойственная клинике последовательность; метод лечения

рождался в морге и завершался у операционного стола…

Филатов вырезал у больной лоскуток кожи, частью здоровый, частью пораженный туберкулезом, и пришил на рану такую же полоску, взятую у трупа шестнадцатилетнего юноши и выдержанную пять суток на холоде.

Улучшение началось два дня спустя, но больная не хотела его замечать. Изъязвления по соседству с пересаженной кожей уменьшались, язвочка на крыле носа как бы съежилась, язвы на щеке немного сократились, опухоль носа значительно спала. Изо дня в день улучшалось здоровье больной, а в ее душевном состоянии не наступало перемен.

– Говорят, что от кожи покойника, – охотно собирала она все слухи, доходившие до нее, – можно заполучить любую заразу.

Ученый тоже так думал вначале и пережил в ту пору немало тревожных минут. Чтобы не сомневаться в чистоте материала, кожу хранили в условиях абсолютной стерильности. После того как сотрудники установили, что в охлажденной ткани микробы утрачивают свойственную им активность, а сифилитическая спирохета погибает, решено было материал для пересадки брать в морге. Все проверялось строжайшим путем, кровь доноров-трупов исследовалась, и все же Филатов не был после операции спокоен. Какой смысл рассказывать об этом больной, колебать и без того неустойчивую психику?

– Взгляните в зеркало, – приглашал он ее, – на переносице не осталось ни одной корочки. Кожа приняла почти здоровый вид. Будем объективны. Куда делись ваши язвы на щеке и на носу? И цвет лица у вас изменился, железы менее напряжены. Право, вам бы следовало больше нам доверять.

Он убеждал ее, что она будет по-прежнему красивой, волчанка навсегда оставит ее.

– Мне говорили, – вспоминала больная при этом, – что опыты к добру не приведут. После некоторых улучшений придет еще большая беда.

– Не может быть, – твердил ученый, – ухудшение невозможно.

– Говорят, что кожа покойников, – настойчиво повторяла она, – может привести к отравлению. С трупным ядом опасно шутить.

В течение месяца болезнь стремительно отступала, затем выздоровление приостановилось. Словно силы, приведшие механизм исцеления в движение, исчерпались – больше не наступало перемен. На эту заминку больная откликнулась горьким замечанием:

– Все понемногу сбывается. Сбудутся и предсказания насчет трупного яда.

Она не догадывалась, как больно это слышать ученому. Тяжелое горе лишило ее веры и сил, сделало жестокой к себе и к другим.

Филатов решил подстегнуть организм, влить новые силы в него. Он вырезал другой туберкулезный очаг на щеке и закрыл рану трупной кожей. Процесс улучшения возобновился, изъязвления бледнели, к лицу возвращался его естественный вид. И вдруг трансплантат захирел. Он высох, и вскоре возникла свежая язва на левой части лица. Еще одну пересадку провел Филатов: снова организм, подкрепленный извне, оказал сопротивление болезни. Однако на этом наблюдения оборвались: больная перестала являться в институт, не показывалась больше ученому.

– Всего более обидно, – жаловался сотрудникам ученый, – что она словно сбежала, исчезла, не простившись со мной.

Филатова ждал еще один удар, не менее тяжелый и скорбный: другая больная, которую лечили от волчанки, погибла.

«Не надо думать, что идеи тканевой терапии, – не без горечи записал он в те дни, – разворачивались сами собой. Так никогда или почти никогда не бывает. Идею надо всегда осуществлять усилием воли и ума, питать ее фактами, как растение – соками земли».

Возникли слухи, что больная погибла от трупного яда.

– Какая неосторожность, – раздавались голоса, – привить больному трупный яд! Сделать ее жертвой инфекции!

– Она не так уж нуждалась в лечении, – настаивали «очевидцы», – больная и без пересадки излечилась бы.

– Теперь надо думать, – кивали головой «благомыслящие» друзья клиницисты, – он образумится и оставит свои опасные методы.

– Смерть наступила от загнивания трансплантата, – шептались по углам. – Говорят, что донор погиб от злокачественной язвы.

Больная действительно стала жертвой инфекции и погибла от сепсиса. Верно и то, что ей пересадили лоскут кожи. И все же Филатов не подумал отказываться от лечения волчанки. Какие на то основания? Донор вовсе не погиб от злокачественной язвы, и трансплантат нисколько не загнил. Больной не могли привить трупный яд, так как лоскут был взят у нее же. Выкроив его из бедра, ученый выдержал эти ткани семь суток на холоде и пересадил их на рану лица. Пусть знают те, кто пустил эти ложные слухи, что смерть больной наступила от сепсиса – обычного спутника волчанки…

«Что ж, будем начеку, – сказал Филатов себе. – Климат явно

не в нашу пользу. «У Карла есть враги!» Учтем это для себя и для потомства…»

Спустя несколько дней в клинику привели другую больную, и лечение волчанки пошло своим чередом. Ничто не могло ни замедлить, ни остановить осуществление идеи. Когда один из ученых дружелюбно заметил окулисту: «Далеко же вы, батенька, шагнули от круга глазных заболеваний!» – «Разве так далеко? – улыбнулся в ответ ученый. – Волчанка – болезнь кожи лица, хирурги эту область давно уступили окулистам. Не мне, так другому пришлось бы начинать».

Так, влюбленный в свою специальность, уверенный, что просторы ее не имеют границ, Филатов все дальше от нее уходил…

Рождение тканевой терапии

Ее фамилия – Скрипченко; никто в клинике Филатова не забудет ее. Слишком велико было горе этой женщины, непомерны страдания и душевные муки. Счастливая мать и жена, она во время беременности заболела красной волчанкой. Лицо, грудь и спина покрылись бугорчатыми алыми пятнами, которые местами изъязвлялись.

Врачи ее утешали:

– Болезнь связана с беременностью, минуют роды, и волчанка пройдет.

Женщина терпеливо носила знаки уродства на лице, ждала и надеялась, пока последней надежде не пришел конец. Давно миновала беременность, благополучно росла здоровая девочка, а волчанка не проходила. Преследуемая мыслью о своем безобразии, женщина чуждалась мужа и детей и, не выдержав испытания, бросилась под поезд. Ее спасли и вскоре доставили в клинику Филатова.

Было солнечное июньское утро 1938 года, когда ученый впервые увидел больную. Молодая женщина выглядела крайне подавленной обрушившимся на нее несчастьем, заламывала руки и часто вздыхала. Она плакала, и слезы, сбегая по выпуклым границам пятен на лице, очерчивали контуры бабочки. Тельцем служил ее багровый нос, а крылышками – багровые поражения на обезображенных щеках.

Ученый оглядел больную и сдержанно сказал:

– Я думаю, что мы вам поможем. Возьмите себя в руки, без вашей поддержки нам будет трудно.

Не в характере Филатова расточать ласки, нежно трепать больного по плечу. Речь его, простая и ясная, тронула сердце больной.

– Я постараюсь, профессор, благодарю, – сказала она. – Буду держаться, пока хватит сил.

Седьмого июня больной сделали первую и последнюю операцию. У нее вырезали на груди и на животе восемь лоскуточков и заменили их трупной кожей, консервированной в низкой температуре.

Три дня спустя наступили первые перемены. В клинике о них узнали от мужа больной. Он явился сообщить, что в самочувствии жены произошла перемена. Она стала лучше спать, не раздражается, как раньше, и стала проявлять внимание к детям. В перевязочной также отметили улучшение: трупная кожа не рассосалась, а прижилась, пятна заметно поблекли. Спустя месяц

на их месте остались бледные полосы. К больной вернулся душевный покой, а через год от болезни следа не осталось. Она навсегда излечилась от красной волчанки.

Надо было полагать, что Филатов займется изучением влияния тканевой терапии на одной или двух определенных болезнях. Проверив результаты на большом числе случаев, ученый обогатит медицину новым методом лечения этих страданий.

Филатов поступил по-другому. Он стал широко применять пересадку. В короткое время лечению подверглись: сифилитическая язва, хронический фурункулез, горловая чахотка, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхиальная астма, хронический ишиас, пендинская язва, эпилепсия, брюшной тиф, пеллагра и некоторые женские болезни. Во всех этих случаях средством лечебного воздействия служила трупная кожа, подшитая вблизи пораженного органа, и почти неизменно сказывалось ее благотворное действие.

Чем объяснить решение ученого вести свои исследования не вглубь, а вширь, предпочесть малодоказательные частичные удачи одной, глубоко обоснованной? Строгий приверженец научного анализа, как мог он польститься на подобный успех? Филатов знал, как сурово медицина осуждает всякую попытку утвердить панацею – признать за каким-либо средством способность всех и вся исцелять.

Может быть, не в замыслах исследователя надо искать ответ на этот вопрос? Возможно, причина заключалась в другом: в душевном складе ученого, в склонности, в характере его. Эксперимент с умирающей тканью, поиски решения на границе жизни и смерти могли в нем поднять самые различные чувства. Проснулась, возможно, страсть к состязанию, возбужденные чувства не пожелали мириться с выжиданием и наблюдением в течение месяцев и лет. Борьба должна была разрешиться как можно скорей на многочисленных заболеваниях одновременно. Зачем в самом деле откладывать и медлить? Так ли обязательно, чтобы научные успехи рождались в результате многотрудных лет?

Ему казалось, что окружающие недостаточно сочувствуют его планам, не понимают всей важности предстоящих задач и даже как будто осуждают. Пришлось крепко потрудиться и поспорить, доказать, что тканевая терапия важна… Особенно огорчил его один из новых ассистентов. Тот дважды упустил счастливую возможность помочь больному и заодно провести замечательный опыт. Кто мог подумать, что в столь важную пору этот помощник его подведет?

С некоторых пор ученый стал оказывать молодому ассистенту

неумеренное внимание, проявлял к его работам особый интерес.

– Вы заметили, – обращался к помощникам восхищенный учитель, – какое у него уменье разбираться в обстановке, сложной и нелегкой иногда для меня?

Близорукие люди! Как могли они не заметить, что трудолюбивый и талантливый ассистент живет лишь мыслями о науке, ничто другое не пленяет его.

Никого не удивляли эти восторги ученого, недавно они распространялись на пожилого практиканта, до него они доставались аспиранту. Спустя короткое время ученый обычно убеждался, что выбор был неудачный, чувства снова обманули его.

– До чего удивительная натура, – восхищался Филатов своей новой находкой, – сколько страсти и пламени! С такой любовью к науке нельзя не достигнуть высочайших удач.

Увлечение благополучно росло, ничто как будто не могло его нарушить. И вдруг случилось неизбежное: помощник не выдержал испытания. В решающий, казалось, для науки момент он не справился с порученным делом. Учитель разочарованно взглянул на ассистента поверх очков и осторожно ему заметил:

– Я понимаю, вы проспали серьезное дело… Надо вам знать, что сонливость опасная штука. Даже чумная бацилла становится беспомощной в организме суслика, когда зверек находится в состоянии спячки. И еще позвольте вам заметить, – повысив голос, продолжает он, – что я для вас не Владимир Петрович! Я – директор института, извольте отчитаться, что вы делаете у меня!

Теперь ученому более чем очевидно, что он ошибся в молодом ассистенте, такие не достигают вершин совершенства.

Работы над тканевой терапией успешно продолжались. Снедаемый жаждой проверить свое открытие как можно скорей, Филатов сумел убедить в этом своих помощников, влюбить их в тканевую терапию. Горячо они тогда потрудились, и не без успеха. Филатов так вспоминает о тех удивительных делах:

– Ей было немногим больше тридцати пяти лет. Тихая, безропотная, она стойко переносила свои страдания, верила, что выздоровеет и вырастит своих детей. Туберкулез протекал неблагоприятно. Открытый процесс с кавернами, потами и обильным выделением мокроты глубоко обессилил больную. Частое кровохарканье, высокая температура, язвы на гортани и голосовых связках, делающие невозможным что-нибудь проглотить, предвещали скорый и скорбный конец.

Я не был уверен в успехе, но долг обязывал меня ее поддержать. Я подшил ей на шее лоскут трупной кожи, выдержанной на льду, и не без волнения ушел из института

домой. Всю ночь напролет мысль об эксперименте не покидала меня. Поднимаюсь утром по лестнице института и тревожно спрашиваю себя: каково теперь ей, неужели все так же? Навстречу мне спешит ассистентка. Она улыбается, должно быть добрая весть, – но кому посчастливилось сегодня? «Поздравляю, Владимир Петрович, – говорит она мне. – Бойченко стало лучше». Я забываю сказать ей спасибо и, не заходя к себе в кабинет, бросаюсь в палату… Больной действительно лучше, она может есть. Больше меня поражен терапевт; трудно поверить – язвы в гортани начинают рубцеваться. Еще две пересадки кожи на шею, две на грудь и одна на лопатку, и в состоянии больной наступает решительная перемена: выделение мокроты падает с трехсот до тридцати кубиков в день, температура снижается, язвы заживают, появляется аппетит, и Бойченко вскоре способна будет вернуться на работу…

Вспоминаю другого больного, с туберкулезной язвой кисти правой руки. Распухшие пальцы, покрытые плотными корками, местами изъязвленные, не сгибались. В тридцать два года человек лишился трудоспособности. Мы подсадили ему лоскут кожи, взятый у трупа, и три дня спустя зарегистрировали первые перемены. Исчезли корки и язвы вблизи пересаженной ткани. На десятые сутки отечность стала спадать, корки исчезли всюду. На двадцать шестой день их уже не было и наступило выздоровление. Больной мог наконец сгибать пальцы и работать…

Это были напряженные дни. Мы работали без устали, не позволяя себе лишней минуты покоя. Не хватало времени порой оторваться от дела, чтобы выпить чашку черного кофе. У каждого из нас свои маленькие радости; черный кофе – моя давняя слабость. Еще я люблю после трудного дня улечься в постель и написать перед сном страницу-другую мемуаров. И от этого пришлось отказаться: добравшись до кровати, я не был в состоянии думать и тут же засылал… В тот день, когда больной сжал руку в кулак и с пальцев его исчезла последняя корочка, я дал волю желаниям и на радостях расписал филенки моей двери красными гномами. В минуты душевного подъема мне не под силу видеть скрашенную поверхность неразрисованной…

Еще одного больного я мысленно вижу перед собой, – вспоминает ученый. – Ему исполнилось всего лишь двенадцать лет. Он родился в Испании, лишился в Сан-Себастьяне родителей и был оттуда привезен в Одессу. Мальчик попал под проходивший автобус и пострадал: колесом у него содрало кожу с колена и бедра. Кость осталась нетронутой. Рана после лечения покрылась рубцом, стесняя движения ноги. В одном месте под

коркой все еще накапливался гной. Ребенок страдал от необходимости носить на ране повязку, щадить больную конечность и держаться в стороне от своих резвых друзей. Легко ли сидеть неподвижно, когда так сильно желание взобраться на дерево или броситься бежать!

Два года с половиной мальчика по-всякому лечили: пересаживали ему его собственную кожу, вынуждали подолгу лежать без движения, рану обжигали, облучали горным солнцем. Она немного очищалась, но никогда не заживала вполне.

Мы решили испытать наш метод тканевого лечения. Мальчика оперировали: вырезали на животе лоскут кожи в шестнадцать квадратных сантиметров и оставили его на льду. Шесть суток спустя ребенка подвергли второй операции: ему удалили кусок кожи возле рубца и вшили в это место лоскут, охлажденный в леднике. Прошло пять дней, и язва стала очищаться. На семнадцатые сутки она зажила. Улучшилось движение в коленном суставе, уменьшилась хромота. И вдруг случилась новая беда – мальчик упал и повредил больную ногу. На этот раз мы подсадили ему пять кусочков трупной кожи на голень – и вскоре излечили его. Рана исчезла, и движения ноги стали лучше.

Как все-таки объяснить уход ученого в общую клинику? Действительно ли он рассчитывал использовать открытие как лечебное средство, подарить человечеству панацею против всяких страданий и бед? Так ли в самом деле было сильно вмешательство чувств, оттеснявших трезвый голос рассудка? Допустил ли ученый ошибку, приняв решение вести исследование вширь? Неужели он предпочел малодоказательные удачи одной – глубоко обоснованной? Не было ли, наконец, у Филатова другой какой-нибудь цели?

Филатов не намеревался ни подарить медицине новый способ лечения волчанки, ни рекомендовать его клинике вообще. Ученый тянулся к таинственному процессу, связанному с пересадкой трупной кожи, искал средства его разгадать. Именно склонность к научному анализу, надежда подглядеть у постели больного сущность того, что природа так тщательно скрывала, изучить на различных заболеваниях действие веществ, стимулирующих деятельность больного организма, – подсказали ученому широко применить пересадку. Добытые результаты тем и дороги были, что они повторялись на многих больных, подверженных разнообразным страданиям.

Первое, в чем Филатов мог убедиться, – эдо в свойстве трупной кожи проявлять себя в организме по-разному. В одном случае пересадка гасила воспаление, в другом – восстанавливала

эластичность склеры – белка, возбуждала деятельность соединительной ткани, рассасывала рубцы, возвращала прозрачность роговой оболочке.

– Иначе говоря, – поспешили откликнуться противники, – универсальное средство против всякого недуга.

– Вовсе нет, – возражал им ученый. – Я понимаю это по-другому. Причины и характер болезней слишком различны, чтобы одно какое-либо средство могло их устранять. Одному лишь организму природа открыла, как исцеляться от всяких бед. Он делает это часто без нашей помощи и даже иногда ей вопреки. В этих случаях мы, клиницисты, не знаем, как к организму подступиться, а он, бедный, в свою очередь, не знает, куда деваться от нас… Трупная кожа рождает вещества, которые приводят в движение внутреннюю панацею организма, заставляют его лучше защищаться и отстаивать себя…

Второе, что вывел из своих наблюдений ученый, относится к категории понятий, известных под наименованием сомнений. Филатов усомнился в том, что свойства, открытые у трупной кожи, присущи только ей. Какие могли быть у природы основания дать этой ткани подобное преимущество? Вещества, образующиеся в охлажденной кожной ткани, должны возникать во всякой другой. Подшитая или подсаженная к страдающему органу, она также, вероятно, способна приносить человеку исцеление.

Сомнение прочно засело в сознании ученого. Неужели все живое в организме образует на холоде новые качества? Если это так, нет ли тут пути к разгадке веществ, накапливающихся в трупной ткани?

В клинике, где не остыл еще жар экспериментаторства, исследования шли своей чередой. Верный правилу проверять свои идеи на большом круге болезней и на значительном количестве больных, Филатов начал исследования с глазных болезней и кончил всеми заболеваниями, известными общей терапии. Под веко пораженного глаза подшивали слизистую оболочку губы, ткань детского места, взятого у родильницы, кусочек печени, кожи, консервированные на холоде. Ткани подшивали на животе, на спине, на лопатке, всаживали в отверстие, образуемое ножом в коже больного, а лечебное действие сказывалось на течении болезней в самых различных частях организма. Даже такое заболевание, как поражение зрительного нерва после отравления метиловым спиртом (одна рюмка его вызывает инвалидность, потерю зрения или смерть), под действием кусочка плаценты меняло свое течение. Больной, стоящий на грани слепоты, вновь обретал зрение.

Предвидение Филатова и практика его клиники сошлись на том, что необязательно лечить страдающие органы родственными тканями. То, что достигалось подсадкой роговой оболочки или лоскута кожи в случаях кожного туберкулеза, стало возможным достичь кусочком плаценты или слизистой оболочки губы, предварительно выдержанных на холоде. Подошьют ли эту ткань вблизи пораженного места или зашьют ее под кожу в любой части тела, результат будет тот же. Не изменится он также оттого, что из тканей будет сделан водный экстракт, который будет впрыснут больному, или из высушенного материала изготовят порошки для приема внутрь, или введут в организм кашицу из тканей. И кровь, и спинномозговая жидкость, и содержимое глаз, сохраненные на холоде, будучи введены под кожу, окажут лечебное действие.

Пригодны также для пересадки ткани кролика, теленка, козы и барана, предварительно консервированные на холоде. Первый опыт, проведенный на больном волчанкой, принес ему полное выздоровление. Лоскут кожи кролика, прежде чем рассосаться, жил и питался на локте, пораженном туберкулезом. Можно было видеть, как на трансплантате росла кроличья шерсть… Этому средству суждено было однажды стать причиной трогательной истории, которая, к счастью, завершилась благополучно.

В клинику явился крестьянин с сыном – инвалидом Великой Отечественной войны. Старик нежно ухаживал за пареньком, любовно заглядывал в его единственный глаз и украдкой утирал слезы. Пока Филатов осматривал сына, отец с мучительным вопросом во взоре не сводил с ученого глаз.

– Уведите сына, – сказал Филатов.

Крестьянин увел слепого и вернулся один.

– Плохой глазок, ничего сделать нельзя.

– Неужели ничего? – беспомощно опустил старик руки. – Быть ему, значит, слепцом?

Что мог сделать Филатов? Больной не различал даже направления света, глаз сморщивался и высыхал.

Отчаяние старика растрогало бывшую на приеме ассистентку, она усадила его и сказала:

– Помочь уже нельзя, это верно, но я вам дам средство, попробуйте его. Достаньте в деревне воловьи глаза, подержите их на холоде пару деньков, надрежьте, опустите их в воду и прокипятите. Давайте этого бульона вашему сыну по столовой ложке два раза в день. Месяца через четыре приезжайте, мы еще раз посмотрим его.

Недавние опыты убедили ее, что кипячение не ослабляет активности каких-то веществ, накопленных в глазе в период его охлаждения.

При следующей встрече ассистентка могла убедиться, что совет ее не был напрасен: больной безошибочно определял направление света, глаз стал более упругим. Сотрудница подсадила больному кусочек трупной ткани под кожу и велела продолжать пить бульон из воловьих глаз.

Через несколько месяцев ассистентка нашла новые перемены в состоянии слепого: рубец на склере-белке рассасывался, можно было попытаться раздвинуть радужку глаза и образовать искусственный зрачок.

Проведенная операция вернула зрение больному. Счастливая сотрудница поспешила сообщить об этом ученому. Тот выслушал ее и, довольный, кивнул головой.

– Прекрасно, спасибо, – сказал он, – одним слепцом стало меньше…

И еще понял Филатов из проведенных исследований природу веществ, образуемых в тканях на холоде.

Что означает низкая температура для ткани, отрезанной от организма? Какие события разыгрываются в клетке, когда столбик ртути колеблется между двумя и четырьмя градусами выше нуля? С точки зрения общепринятых истин, рассуждал он, холод должен ухудшить и без того трудное состояние клеток, утративших связь с организмом. Отрезанные от кровеносного русла, а с ним от питания и кислорода, они должны либо сопротивляться, либо погибнуть. Они действительно живы, нет оснований сомневаться: охлажденная роговица не только приживается, будучи пересаженной на родственную почву, но и дает в лаборатории начало тканевой культуре… Десять суток и больше длится борьба между холодом, сковывающим всякие жизненные отправления, и агонизирующей клеткой. Только скорая и действительная помощь может предотвратить ее гибель. Лишь перестроив свои процессы, самое бытие, она может уцелеть. В этот критический момент в недрах клетки возникают высокоактивные вещества – последний резерв угасающей жизни, они повышают обмен и поднимают силы сопротивления. Возникнув в изолированной ткани и введенные в организм, спасительные вещества проникают в ток крови и, повышая функции жизни, усиливают этим средства борьбы со злом… Теперь Филатову понятны причины, приводящие к просветлению бельма после пересадки роговички. Уже в промежутке между тем, как ее вырезают из одного глаза и пересаживают в другой, в ней начинают возникать вещества сопротивления. Момент операции и последующее пребывание в бельме, неблагоприятные для ее существования, ускоряют накопление этих веществ. Последнему резерву страдающей клетки, заключительной вспышке угасающей жизни обязана

роговица своим просветлением.

История одной идеи

В творческих исканиях ученого рано или поздно наступает момент, когда, обернувшись к минувшему, к годам, насыщенным трудом и успехом, он невольно испытывает тревогу. Чем пытливей его взор, обращенный к былому, тем больше основания для беспокойства.

С чего бы, казалось? Ученый открыл ряд новых идей, обосновал их, и они стали достоянием науки. «Ваши открытия, – много лет уверяют его, – наделены чертами оригинальности… Они одобрены специалистами и заняли достойное место». Вокруг исследователя звучат взволнованные голоса, добрая слава восходит, чтобы, казалось, никогда не оставить его, и именно в этот момент ученого омрачают сомнения. Воспоминания об удачах, об интересных трактовках научных идей не могут заглушить тревогу. «Действительно ли идея, – допытывается трезвый голос рассудка, – наделена чертами оригинальности? Не повторяет ли она истину многолетней давности? Где стоит это открытие в историческом ряду, какое новое направление открывает?»

– Послушайте, Лев Петрович, – обращается Филатов к своему старейшему помощнику Шмульяну, – мы с вами тут одни, забудем, что я Филатов, а вы мой сотрудник, скажите мне откровенно: стоит ли чего-нибудь наша тканевая терапия или разговоры о ней – плод любезности и лести моих приближенных и друзей?

– Разумеется, стоит… – начинает тот говорить, но ученый его останавливает:

– И вы ни разу не усомнились?

– Нет, – следует уверенный ответ.

– Спасибо.

По числу научных теорий и дошедших до нас оригинальных идей медицина не знает себе равных в науке. Они столь многочисленны, что ни один из современных методов лечения, если он не порожден техническим прогрессом, не может быть признан оригинальным. Трудно в медицине найти обособленную тропку, ведущую к истинному новшеству. Трудно осилить величественное предвидение минувших веков. Многократно осужденные и забытые методы древности, озаренные светом нового знания, каждый раз обретают новый смысл и глубину.

Пришло и для Филатова время ответить себе: что собой представляет тканевая терапия? Что нового в этом учении, оригинально ли оно по существу? Или это повторение давней

идеи, завуалированной домыслом ошибочной теории? Над этим задумывался ученый, такие же сомнения возникли у других…

– Не кажется ли вам, Владимир Петрович, – говорили ему, – что тканевая терапия весьма напоминает лечение белками и лизатами? Вдумайтесь хорошенько.

Это был серьезный довод, к нему не раз возвращались мысли Филатова.

В конце девятнадцатого века и в начале двадцатого возникла идея лечить различные заболевания белковыми веществами, которые вводились в больной организм. Не отдавая себе ясного отчета, какие именно процессы возникают при этом, ученые решили, что повышенная возбудимость болезненно измененных клеток делает их, видимо, чувствительными для приходящих извне воздействий. Так как слабые раздражения поднимают жизнедеятельность клетки, средние – поддерживают, а сильные – тормозят и даже подавляют ее, то белок, соответственно дозе, приводит, вероятно, к тем или иным сдвигам в организме. Метод лечения получил название – терапия раздражения; средством воздействия были призваны служить: обезжиренное молоко, нормальная сыворотка крови животных, экстракты тканей и продукты выделения организма – мокрота и гной самого больного, кровь, взятая из его вены и впрыснутая в мышцы.

Русский ученый Михаил Павлович Тушнов по-своему обосновал механизм белкового лечения. Каждая клетка, как известно, в результате обмена выделяете кровь яд. Ядовиты продукты физического и умственного утомления. Вещества, выводимые почками и введенные в кровь, действуют как отрава. Ядовиты желчь, человеческий пот, вещества, образующиеся в спинномозговом канале. Организм непрерывно заражает и отравляет самого себя или отдельные свои части, которые этому состоянию подвержены.

Тушнов допустил, что клетки, погибающие в результате жизнедеятельности и действующие вследствие этого на ткани как яд, служат средством возбуждения различных процессов, прежде чем выделиться из организма. Они как бы становятся физиологическим раздражителем для новых клеток, содействуют их размножению, формированию и росту. От количества и характера продуктов распада зависит, таким образом, нормальная деятельность тканей.

Основываясь на этом, ученый впрыскивал больным лизаты – расщепленный белок различных органов и тканей – и соответственно повышал или угнетал отправления подобных же органов. Так, лизатами из тканей половых желез возбуждалась деятельность полового аппарата, лизатами надпочечника

усиливались выделения надпочечников.

Не проявляют ли себя эти так называемые лизаты как, удар бича по измученной лошади, подхлестывая и истощая организм? Нет, полагал Тушнов, и сердце, и легкие, и почки, и прочие органы располагают резервом неиспользованных сил и без ущерба для себя способны удвоить свое напряжение.

У Филатова были основания призадуматься: чем в самом деле отличается тканевая терапия от лечения белками и лизатами? Ведь в том и в другом случае на организм воздействуют тканями. Подшитые или введенные внутрь, они одинаково рассасываются, каким-то образом влияют на пораженные клетки и изменяют болезненный процесс.

– Но ведь я ввожу больному, – оправдывался ученый, – не расщепленную и разрушенную в термостате ткань, а живую.

– Чем отличается образуемый вами карман под кожей больного, – возражали ему, – от термостата? Зашитая в нем кожа благополучно проходит процесс расщепления. И температура в подкожной клетчатке, и степень стерильности в ней ничем не отличаются от условий, созданных в термостате. То, что Тушнов проделывал в аппарате, расщепляя белок, вы осуществляете в организме больного.

С этим Филатов согласиться не мог. При пересадке роговицы в ток крови поступает ничтожнейшая часть содержимого клеток. О серьезном влиянии этой крупинки белка говорить не приходится, а результаты удивительны – вся роговая оболочка вокруг трансплантата проясняется. Только вещества, подобные ферментам, способны так проявлять себя в малых дозах. Тканевая терапия ничего общего с белковой не имеет. Не раздражения несет с собой это вмешательство, а нечто иное: бесконечно малые дозы вещества изменяют интимные процессы в клетке, и в результате перестраивают весь организм.

– Возможно и так, – соглашались ученые, – но и в этом ничего нового нет. Вытяжки из тканей желез тоже стимулируют деятельность всего организма. Ничтожная доза их приводит к удивительным переменам. Однако сомнительно, чтобы лечебные свойства трупной кожи могли идти в сравнение с целебным влиянием экстрактов из желез.

В этих возражениях была своя логика, мимо которой Филатов не мог пройти. Органотерапия, как и белковая, имеет свою любопытную историю, ученый исчерпывающе знал ее.

Когда научная мысль пришла к убеждению, что недостаток гормонов – веществ, выделяемых железами в кровь, – решает порой судьбу больного, возникла практика вводить в человеческий организм вытяжки из соответствующих органов или

желез животных. Так, рекомендовали давать больным, у которых ослаблена деятельность половых желез, настойку из семенников животных. Больных лечили препаратами из желудочной и поджелудочной желез, надпочечников, придатка мозга и нервной системы. Восполняя таким образом недостающие человеку соки и гормоны, врачи давали передышку истощенной железе больного, способствуя ее выздоровлению. Хирурги пересаживали железу целиком; так, старикам пришивали семенники павиана. Советский ученый профессор Ю. А. Ратнер решил пользоваться целебными свойствами сальника там, где его влияние обычно исключается. Результаты оказались столь неожиданными, что мы позволим себе подробно остановиться на них.

Долгое время толком не знали, чему служит этот орган, пронизанный жиром, заложенный природой в полость живота. Предназначен ли он ограждать внутренние органы от механических повреждений или своими целебными выделениями служит «скорой помощью» Для них? Где бы ни возникло ранение, близко, далеко ли от него, он устремляется к месту несчастья, тянет за собой кишки и желудок, причиняет человеку страдание, чтобы спасти его. Сальник припаивается к кровоточивому или гнойному очагу и закрывает собой рану. Его можно увидеть на лопнувшей трубе при внематочной беременности, в отверстии желудка, проеденного язвой, в грыжевом мешке под кишечной петлей, которой грозит омертвение. При операции на черепе, когда кровотечение в мозгу становится грозным, хирурги разрезают у больного живот и вырезают кусок сальника, чтобы, приложив его, остановить кровь.

Профессор Ратнер в своих опытах мог убедиться, что под действием сальника останавливается размножение бактерий, они вырождаются в очаге, не оставив потомства. В тех случаях, когда инфекция непреодолима, обескровленный и сморщенный сальник, обессиленный, гибнет в неравной борьбе.

Ратнер подумал, что сальник мог бы служить организму всюду, где в этом явится нужда, и проделал однажды следующий опыт.

У раненого бойца осколками мины разрушило кожные покровы головы. Кость на черепе оставалась неприкрытой. Можно было взять лоскут из тела больного и прикрыть обнаженную рану, но Ратнер избрал другой путь. За соседним столом в это время подвергалась операции женщина. Ученый попросил соседа-хирурга вырезать у оперируемой небольшой кусок сальника и тут же наложил его на череп бойца, лишенный тканевого покрова. Рану забинтовали марлевой повязкой.

Оставалось выждать, пока определится, как поведет себя

сальник вне обычной для него обстановки – проявит ли он и здесь свои защитные свойства или, лишенный питания и нормальных условий существования, погибнет?

На следующий день, сняв повязку, исследователь увидел, что сальник зарылся в глубь раны. Он крепко пристал к тканям и к кости головы и выглядел свежим, ничуть не изменившимся. Что всего удивительней, он кровоточил, как только что раненный орган. Откуда, казалось бы, эта кровь? Не из кости же черепа вобрал он ее?

В продолжение трех суток сальник все еще выглядел жизнеспособным. Его можно было различить на ране по петлистой сети сосудов с редеющими жировыми прослойками. С четвертого дня наметилась новая перемена: сальник умирал и растворялся в ране. Исчезла его кровеносная сеть, потемнели жировые отложения, и началось бурное заживление раны. Ценой собственной жизни сальник вызвал вокруг рост соединительной ткани.

Есть язвы, заживление которых тянется медленно и длится нередко несколько лет. Глубокое расстройство питания тканей делает эти раны хроническими, а усилия врачей безуспешными.

Ратнер решил проверить действие сальника на одной из таких язв, направить целебные силы туда, где всякие усилия порой бесплодны.

На так называемую трофическую язву наложили кусок сальника и прибинтовали его. На следующий день он все еще выглядел свежим, словно только что вынутый из полости живота. На третьи сутки в ране стали назревать перемены. Недавно еще сухая, безжизненная, она начала кровоточить. В дальнейшем повторилось то, что Ратнер однажды уже наблюдал: сальник рассасывался в бурно разрастающейся соединительной ткани. Она поднималась со дна раны и быстро заполняла ее… В тех редких случаях, когда первая пересадка не давала сразу полного выздоровления, другой кусок сальника завершал процесс излечения.

Ученый нашел способ заставить сальник служить организму вне пределов, обычных для этой железы. Клиника обрела серьезное подспорье против целого ряда болезней. Успех, казалось, был полный, а на самом деле задача нисколько не была решена. Где будут врачи брать материал для операции? Не учреждать же институт добровольцев, готовых лечь на стол, когда хирургу понадобится сальник? Пользоваться сальниками трупов? Кто знает, чем болели эти люди при жизни!

Ратнер решил использовать сальник собаки. Ткани животного на человеке не приживутся, но они могут сохранить присущее им

лечебное свойство.

Опыт был проведен над бойцом с незаживающей раной ноги. Молодой человек был в остальном здоровым и бодрым. Ученый наложил кусочек сальника на рану и перевязал больную конечность. Прошли сутки, вторые. Хирург снял марлю и убедился, что сальник животного продолжает жить; он лежал сморщенный на пропитанной гноем повязке, но и в этом состоянии, творил свое благое дело. В тканях раны больного наступил перелом, и вскоре она излечилась. Когда сальник собаки наложили однажды на свежую рану, он повел себя так же, как человеческий, – слился с краями раны и растворился, чтобы породить бурный рост соединительной ткани.

Филатов настойчиво домогался ответа, искал решения в прошлом, на стыке веков. Что толку спорить о сходстве между тканевой терапией и лечением вытяжками из желез, выяснять, какой из методов более или менее оригинален! Если в одном случае состояние организма улучшается после введения гормонов, а в другом после подсадки выдержанной на холоде кожи, позволительно думать, что клетки кожи действуют, как железа… Не так уж трудно придумать формулировку, чтобы дать противнику убедительный ответ. Сложней ответить собственным сомнениям: «Действительно ли идея наделена чертами оригинальности? Не повторяет ли она давно известную истину, завуалированную домыслом ошибочной теории?»

Чем больше ученый обращался к свидетельству истории, тем более он убеждался, что прошлое не объяснит ему настоящего. Как ни далеко проникал его взор, он во все времена находил в медицине средства против болезней. Их истоки и сущность были безвестны, а механизм действия необъясним. Время от времени их украшала мудрая теория, годы стирали ее следы, а спасительные средства оставались.

Не всегда понимая сущность сил, стимулирующих больной организм, медицина упорно держалась за них – не отвергала кровопускания, прижигания каленым железом, грязелечения, лечения водами и банками. То были первые открытия в области, которая достигла затем необыкновенных успехов.

Миновали тысячелетия, а наши представления о природе этих средств стали не намного более убедительными, чем те мудреные теории, которые пытались объяснить их в прошлом… Вот что могли бы мы в свете нынешних знаний о них сказать.

Механизм действия банок, вероятно, таков же, как и действие крови, взятой из вены и введенной под кожу больного. Отвлеченная из капилляров присосавшейся банкой, она распадается в подкожной клетчатке и, доставленная током крови

к страдающему органу, каким-то образом благотворно влияет на него. О так называемой гидротерапии мы могли бы сообщить еще Меньше. Полагают, что водные процедуры раздражают окончания нервов и вызывают у кровеносной системы полезный для больного ответ. Ничего достоверного мы не могли бы сказать о механизме действия грязей. Их целебность объясняется тепловыми раздражениями и химическими реакциями в недрах больного организма. О прижигании ран каленым железом, средстве, продержавшемся тысячи лет и, видимо, нередко помогавшем больному, алы можем лишь делать предположения. Возможно, что жар убивал гноеродных бактерий в ране, приводил к ожогу на обширном участке и гормоны, освобождающиеся из гибнувших клеток, способствовали излечению ран. Работы нашего современника профессора Н. Г. Беленького приоткрыли завесу над лечебными свойствами кровопускания. Извлекая у коровы большое количество крови, чуть ли не обескровливая ее, ученый открыл, что сыворотка вновь образующейся крови, будучи введена другому животному, усиливает деятельность его кроветворного аппарата. Всякое значительное кровопускание приводит в действие известные механизмы, образующие вещества, спасительные для обескровленного организма…

Современная история не открыла взору Филатова более ясной перспективы. В гипотезах по-прежнему все было неопределенно, факты не находили себе объяснения.

Физика и химия значительно расширили круг представлений о стимуляторах. Русский ученый Кравков доказал, что никотин, сулема, эфир, кокаин, соли калия, натрия, магния, меди, серебра, платины, золота и многих других веществ – столь высокие стимуляторы, что одна молекула какого-либо из этих веществ, разведенная в литре раствора, сохраняет свою способность действовать на организм. Одна десятитысячная доля процента сернокислого цинка, прибавленная к питательному раствору, ускоряет в несколько раз развитие плесневых грибов. Слабые пары синильной кислоты – этого сильнейшего яда – способствуют вызреванию апельсинов на окуриваемых деревьях. Соли некоторых металлов поднимают тонус тканей и ускоряют заживление ран. На жизнедеятельность человека оказывают влияние ионы – частицы воздуха, заряженные лучистой энергией. Их благотворное действие сказывается на составе нашей крови, на состоянии нервной системы, на устойчивости против заболеваний и на обмене веществ. В окружающей нас атмосфере идет перемещение ионов: заряженные положительно привлекаются к земле, а заряженные отрицательно отталкиваются ею. Число ионов вокруг нас невелико, но его можно искусственно

увеличить, сохранив эти стимуляторы в окружающей среде.

Ультрафиолетовыми лучами, волнами ультравысокой частоты и лучами рентгена современная медицина проникает в глубь тканей и стимулирует их жизнедеятельность. Успехи биохимии и клинические наблюдения умножили число этих средств. Первое место среди новых открытий занимает переливание крови. Мало изученная по существу, процедура эта, однако, не есть механическое прибавление плазмы в оскудевающий кровеносный ток. Вновь введенная кровь не сохранится в сосудах больного. Родственная по группе, она останется чужой для кровяной среды и вскоре исчезнет, встряхнув организм до самых его глубин.

Нечто схожее с этим повторится, если в капсулу почки ввести новокаиновый раствор. Никаких стимуляторов материал этот не содержит, а действие так называемого новокаинового блока удивительно. Многочисленные свидетельства подтверждают, что это влияние стимулирует иной раз такие процессы, воссоздание которых считалось невозможным.

Замечательные результаты достигаются сывороткой, полученной из крови животного, которому предварительно ввели под кожу растертые человеческие ткани. Незначительная доза – небольшая капля ее – как бы вливает в больного новые силы, устраняет страдания, казавшиеся неустранимыми.

Какое множество открытий, сколько новых идей!

Филатов мог бы засвидетельствовать, что широкое поприще весьма походило на тупик. Новые средства и методы заключали немало утешительного, но и нечто такое, о чем нельзя было не погрустить.

С тех пор как клиницисты научились вторгаться в организм и приводить в действие неизвестные им механизмы, перед ними обнажились новые глубины человеческой природы и тут же открылась пропасть между уровнем современного знания и вновь открытыми явлениями, смысл которых нельзя было еще уяснить. Ученые, недавно лишь полагавшие, что они накануне уразумения человеческой машины, близки к тому, чтобы сомкнуть разрозненные звенья медицины, были новыми открытиями смущены. Позволив исследователям приблизиться к заветным механизмам, природа заботливо сокрыла их ключи. Новыми средствами можно было пользоваться только вслепую: адресоваться к неизвестной инстанции и регистрировать ответы, происхождение которых нельзя объяснить.

Обращение к истории не рассеяло сомнений Филатова. Он мог бы попытаться вникнуть в смысл загадок далекого прошлого и недавних лет, но через их лабиринт не мог бы ни провести

преемственной линии развития, ни добраться до сути неразгаданных тайн. Чем настойчивей думал ученый, тем больше убеждался, что решение надо искать в эксперименте. Опыт определит, оригинально ли его творение и вправе ли он впредь не оглядываться назад.

Повод для новых исканий возник неожиданно и не там, где его можно было ждать. Не в лаборатории и не в клинике, а за чашкой кофе, в семейном кругу, явилась счастливая идея.

Началось с беседы в гостиной, где академик и его гость, старый друг, непринужденно обсуждали последние новости. Гость был инженером и охотно говорил о техническом прогрессе. Хозяин, верный своей манере переводить всякую беседу на тему о собственных трудах и успехах, стремительно оттеснил проблему совершенства прикладных знаний и заговорил о стимуляторах.

– Простите, Владимир Петрович, – остановил его гость, – вы как будто сказали, что клетка реагирует на жизненные трудности выделением веществ защитного характера, что-то вроде физиологических…

– Физиологических медикаментов, – напомнил гостю ученый.

– Да, да, медикаментов… Какой же толк в такой подмоге? Ведь вырезанная роговица или лоскут ткани лишены кровоснабжения и нервных регуляций, стимуляторы, как говорится, не имеют адреса и никого ни к чему не зовут. Никак не пойму – куда такая механика ведет?

Хозяин неделикатно что-то обронил насчет мудростей, заключенных в общеобразовательных книжках курса среднего учебного заведения, и не без иронии заметил;

– Проектируя человека, природа рассчитывала, что никто его не станет крошить. Ее механизмы предполагают физиологически целый аппарат. Стимулирующие вещества возникают в нормальном организме, когда какой-нибудь из его частей грозит серьезная опасность. В тканях, изолированных от кровоснабжения и нервной регуляции, стереотипно повторяется то же самое: первое время процессы по инерции еще продолжаются, затем в клетке наступает перелом. Вот и вся механика. Надо следовать примеру премудрого Пруткова. «Смотри в корень», – советовал он.

Инженер недоверчиво покачал головой.

– Слишком умозрительно, мой друг. У нас в механике все проще и строже.

– Еще бы! – подхватил недовольный хозяин. – Куда молотом ни стукнешь по железной полосе, ответ будет один. У нас, дорогой мой, не молот, а место решает. Одно и то же электрическое напряжение вызывает в языке ощущение кислого

или горьковато-щелочного, смотря по направлению тока, в коже – чувство ожога, в мышце – судороги, в глазах – зрелище ослепительной искры, светло-голубой или желто-красной, опять-таки зависимо от направления тока. Свет тогда лишь становится светом, когда на пути его стоит видящий глаз, вне его – это только колебание эфира.

– Что же, причины, призывающие стимуляторы к жизни, – вернулся к прежней теме инженер, – действуют как универсальный закон?

Он не придавал значения вопросу и задал его, чтобы смягчить недовольство хозяина.

– Ведь одинаковые причины, – продолжал инженер, – и у вас в физиологии приводят к одинаковым следствиям.

– Разумеется, приводят, – не сразу понял собеседника хозяин.

– Неблагоприятные условия или затруднительные обстоятельства, как вы их называете, бывают ведь не только у человека и у животных. Они, вероятно, встречаются и в растительном царстве.

– Встречаются, конечно, – соглашался хозяин.

– Что же, вещества эти образуются и у растений?

– Должно быть, конечно…

У него давно уже возникла идея искать в растительном мире продукты сопротивления, научно решить, свойственно ли также зеленому организму то, что установлено на животном. Разговор с инженером снова ему об этом напомнил.

Самым трудным казалось решить: каким испытаниям подвергнуть растение? Как это угнетение дозировать? Поставив растительный организм на краю гибели, в какой именно момент вернуть его к жизни? Где и как, наконец, искать те вещества, которые рождает страдающая клетка?

Логика подсказывала, что испытание голодом – верная методика для эксперимента. Лишить растение света – значит не дать ему возможности добывать себе пищу. Истратив свои запасы, зеленый организм гибнет в таких случаях от голода. Не будет трудно в этом опыте своевременно уловить критический момент.

Опыты велись над листьями столетника, отрезанными от стебля. После пятнадцати суток содержания их без света при температуре в три градуса выше нуля листья растирали и, предварительно испытав этот сок на животных, впрыскивали его больным. Экстракт действовал на болезнь, как введенная в клетчатку трупная ткань. Такое же влияние оказывал зашитый под кожу кусок консервированного листа. Целебное действие оказывали: сок агавы, проростки картофеля, сок гороха «маша», листьев люцерны, ячменя, подорожника, кормовой свеклы,

выдержанных известное время при низкой температуре и без света.

Филатов мог бы теперь уверенно сказать:

«Всякое ухудшение условий жизни, будь то у животного или растительного организма, если интенсивность лишений не перешла известных границ, вызывает в этом организме определенное угнетение, за которым наступают сложные перемены: образуются новые регуляторы жизни».

Тем, кто утверждал, что тканевая терапия напоминает лечение белками и лизатами, Филатов ответил еще следующее:

– Я вдумался и не спешил возражать, как вы этого хотели. Потрудитесь теперь поразмыслить и вы. Как ни говорите, а вышло по-моему: не белки, а стимуляторы решают судьбу заболевания. Из листа подорожника не образуешь лизата, его сок не концентрат белков.

– Не концентрат. Зато растительных белков в нем немало, – возражали ему. – Терапия раздражения обязана вам введением в ее арсенал еще одного средства – растительного белка.

– Но ведь лечебные свойства столетника, – стоял Филатов на своем, – возникают тогда лишь, когда растение прошло через положенный круг испытаний.

– А разве белок, расщепленный в термостате, – резонно возражали ему, – кровь, взятая из вены и введенная под кожу, или продукты выделения больного, впрыскиваемые в мышцы, не несут на себе следов лишений?

Наука требовала доказательств, бесспорных свидетельств в пользу новых идей.

– Глупости, – не уступал ученый, – дались им эти белки! И где! В проростках картофеля, в лопухе!

Хорошо, пусть все объясняется действием белков, стимуляторов нет и в помине. Но кто ему объяснит, почему растения ночью растут интенсивней, чем днем? Света нет, а зеленая масса нарастает. Не пора ли подумать над тем, какие сокровища таит в себе среда, лишенная света? Где причина тому, что подвергнутые действию холода семена быстрее проходят свое развитие? В биологических лабораториях знают верное средство понудить аксолотля откладывать яйца. Для этого достаточно оставить животное на семь суток без света и пищи на холоде. Пусть подумают те, кто с ним не согласен: что представляют собой эти процессы и возможны ли они без стимуляторов?

– Вы знаете, – доверительно говорит он одному из помощников, – я понял теперь, какую пользу извлекает народ, накладывая подорожник на рану. Зеленый лист под повязкой консервируется и отдает организму свои целебные вещества…

Другому ассистенту ученый рассказывает:

– Вернулся я вчера усталый домой, вспомнил пейзаж весеннего заката, виденный где-то давно, и стал по памяти его рисовать. Вдруг мне представилось следующее. Микробиологи до сих пор не понимают, почему инфузории, попав из воздуха в водную среду, которая только что кишела их собратиями по виду, не могут в ней жить. Зато туфельки здесь легко размножаются. Что тут случилось? Среда, говорят, отравлена продуктами жизнедеятельности прежних обитателей – инфузорий. С точки зрения целесообразности, это надо, вероятно, так понимать. В природе каждого вида заложена способность безгранично размножаться. Свободно развивающаяся бактерия могла бы в десять дней заполнить все видимое в сильнейшие телескопы пространство. Присвоив организмам такого рода способность, природа позаботилась, чтобы всякий из них ограничивал собственный век: изменял свою среду и лишал себя возможности чрезмерно умножаться. Из водной среды, где недавно исчез первый вид инфузорий, вскоре исчезнет другой. Его сменит третий. Похоже на то, подумал я, что каждая форма сдабривает чем-то свою среду. Чем? – спросил я себя и пришел к заключению, что имя этих веществ – биогенные стимуляторы.

Теории эти у Филатова множились и, едва возникнув, преподносились ассистенту.

– Надо расти не в сук, в ствол, – поучает он помощника, – всегда видеть главное перед собой… Мне пришло в голову, что лечебные свойства грязей объясняются тем, что организмы, образовавшие их, накапливали перед гибелью биогенные стимуляторы. Проникая через кожу больного, они повышают в тканях обмен… И перегной, вероятно, где нашли себе смерть бесчисленные массы организмов, потому же обогащает так почву… Я подозреваю, что кризис при тифе и прочих болезнях оттого так часто оказывается спасительным, что угасание жизни вызывает появление активных веществ в организме. Больной выздоравливает потому, что начинал умирать… Всюду, где смерть близка, но еще не наступила, где идет отчаянная. схватка за жизнь, образуются стимуляторы. Это закон для всего живого на свете…

Встретив скептическую усмешку помощника, ученый спокойно замечает:

– Мы не смеем и не должны отказываться от гипотез. С пессимизмом можно и должно бороться… Во многом мы обогнали величайших мыслителей прошлого, а кое в чем уступаем искусству ничтожной былинки. Ваша улыбка не обескураживает меня, я бросаю вам вызов и заявляю – существуют

три формы стимуляторов в природе: психические – те самые, которые взвинчивают наши мысли и чувства в минуты упадка и усталости, эндокринные, представленные гормонами, и биогенные – открытые нами.

Вместе с мозгом из жизни уходят первые, с гибелью железы – вторые, и в последнюю очередь, с тканями, исчезают вещества сопротивления…

Последние сомнения должны были рассеяться, когда Филатов однажды вскипятил сок из листьев столетника, разлил его по ампулам и оставил на час в автоклаве при температуре в сто двадцать градусов. В соке после кипячения не было и следа белков, а, введенный в организм больного, он действовал, как свежедобытый из консервированного листа. И трупная консервированная ткань, и зеленый лист, выдержанный без света, а затем в автоклаве при температуре в сто двадцать градусов тепла, сохраняли свои целебные свойства и даже увеличивали их.

Вскоре многое обнаружилось и в природе стимуляторов. Обнаружилось, что они не белки и не ферменты. Те и другие разрушаются при такой высокой температуре. Когда кусочек автоклавированной кожи подсадили к культуре изолированных тканей, в которой замедлилось размножение клеток, ее присутствие так возбудило их рост, как никакой другой ткани не удавалось. Стимуляторы не исчезли из водного экстракта лечебных грязей после того, как экстракт вскипятили, обратили в пар и снова превратили в жидкость. В нем не было ни белков, ни гормонов, ни даже солей, но остались стимуляторы, и лечебные свойства экстракта сохранились.

Пути гражданина и мыслителя

Есть люди, жизнь которых невольно напрашивается на сравнение. Люди, чей внешний и внутренний мир кажется связанным силой незримого единства. И характер, и манера творческих исканий, направленность мысли, нетерпимость ко всему, что отводит ученого от главной идеи, у них схожи. Та же безудержная страстность и беззаветная верность раз избранному делу. Годы словно не старят их: как в дни ранней молодости, они полны сил, не чужды радостям любви и знают вкус истинного счастья. Далекие от мысли о смерти, они словно не предвидят ее.

Шестидесятилетний Павлов продолжает оставаться недюжинным гимнастом, деятельным членом гимнастического общества. Восьмидесятилетний избранник восьми академий, носитель всех ученых степеней и почетных званий Англии – он все еще увлекается игрой в городки. Давняя страсть к игре и движениям доставляет ему удовольствие. Его темперамент ничуть не ослаб, такой же бурный, неистовый. «Я нашел способ, – говорит он, – ограничить коварную старость. Есть такое средство у меня…» Восьмидесяти пяти лет он сажает кусты и лукаво усмехается: «Мы с этой яблони еще яблок поедим».

Таков и Филатов. Семидесяти лет он все еще пишет лирические стихи и с воодушевлением читает их домашним, лазит по горам с мольбертом и палитрой, придумывает рискованные экскурсии по морю или с ночевкой у костра в лесу. Он все еще стремительно шагает по улице, и трудно сказать, чему служит палка, которой он размахивает на ходу.

– Я отправляюсь в Саранск, – неожиданно заявляет он домашним, – скорее всего полечу, а то и поездом доберусь, с пересадкой. Зачем? Ведь я родом оттуда, у меня там земляки. Я бог знает сколько лет в тех местах не бывал… Побываю в деревне, буду оперировать больных, учить врачей пересадке роговицы…

Ему не обременительно и не трудно на семьдесят втором году поехать из Одессы в Саранск, обколесить прежнюю Пензенскую губернию и поражать своим искусством участковых врачей.

Такая же, как у Павлова, нетерпимость к противникам, неумолимая суровость к ним. Одного он обзовет «Далай-ламой», другого – «Масленой головушкой, шелковой бородушкой», а то и покрепче. Внешняя корректность при этом сменится гневом и возмущением. Удивительное сходство во многом: даже к театру отношение их одинаково. Как и великий физиолог, знаменитый окулист не питает пристрастия к сцене. – Театр, – жалуется он, –

меня утомляет: комедии не смешат, а драмы расстраивают.

Семидесяти с лишним лет он становится завсегдатаем лепрозория, изучает проказу, столь далекую от его специальности, задумывает строить лагерь для прокаженных. Он шлет министрам здравоохранения СССР и Украины доклад за докладом, требует основать под Одессой лепрозорий. Немцы уничтожили прежний, под Смелой, новый должен быть создан поблизости от научного центра, в данном случае вблизи Украинского института глазных болезней. Причин у него для этого много. Во-первых, потому, что он, Филатов, применяет для лечения проказы открытый им метод тканевого лечения…

– Я также заинтересован, – добавляет он, – в судьбе этих несчастных как окулист.

И у Павлова и у Филатова нельзя разграничить, где труды ученого сменяются трудом ученика. И удачи и неудачи принадлежат каждому и одновременно всем сообща. Один из своих докладов Павлов начинает следующего рода признанием:

«Я должен сообщить о результатах очень большой и многолетней работы. Она была сделана мной совместно с десятком сотрудников, которые участвовали в деле головой и руками. Не будь их – и работа была бы одной десятой того, что есть. Когда я буду употреблять слово «я», прошу вас понимать это не в узком авторском смысле, а, так сказать, в дирижерском. Я главным образом направлял и согласовывал все».

Таких признаний немало и в мемуарах Филатова.

«Софья Лазаревна Вельтер, – пишет он о своей былой ученице и сотруднице, – была моей самой сильной помощницей по пересадке роговицы. Это не только техническая помощница, она полюбила дело пересадки всем сердцем, радовалась нашим успехам и печалилась вместе со мной. Как и я, Вельтер беспрестанно думала о нем. С великой тщательностью наблюдала она за больными до и после операции, Я буду иметь еще случай о ней говорить не как о помощнице, но как о сотруднице в разработке метода пересадки роговицы. Здесь я замечу, что не будь Вельтер, сочувствующего и подбадривающего тона ее, я не сделал бы и половины того, что сделано. При операции Вельтер не только ассистент, но и няня, оберегающая оператора и морально поддерживающая его».

Узами крепкой дружбы связан Филатов со своими помощниками. Будучи в Ташкенте во время немецко-фашистского нашествия, он не прерывает переписки с теми из них, с кем война его разлучила. Одной помощнице он шлет письма на фронт и по поводу ее работы в медсанбате пишет: «Я никогда не устану повторять, что наука, вернее научные искания, никогда не

надоедает и не изменяет нам».

Когда сотрудница в свое время уехала из института на службу в сельскую больницу, она в письмах к нему вкладывала копии историй болезней своих больных и получала от него советы. Учитель посылал ученице рисунки, на которых изображался весь ход предстоящей операции.

Другому сотруднику ученый пишет в Уфу длинные письма. Все должны знать, где он сейчас, сколько и где именно им напечатано статей, как обстоит с тканевой терапией, а самое главное – что он, Филатов, сейчас находится у преддверья величайшей удачи. Все, конечно, возможно, «и иной певец подчас хрипнет», но все основания полагать, что опыты завершатся успешно…

«Умственные силы, – говорит Цицерон в своем трактате о старости, – переживают годы, если только человек не отказался от их применения. Софокл писал трагедии до последних дней своей жизни. Так как это вынуждало его пренебрегать домашними делами, сыновья привлекли отца к суду, требуя опеки над ним, как над человеком, впавшим в детство… Старик прочел суду своего недавно оконченного «Эдипа» и спросил: может ли это произведение принадлежать человеку, впавшему в детство? Судьи его оправдали… Разве старость ослабила способность Гомера или Диогена-стоика? Старость трудолюбива! Я к концу своей жизни, – продолжал Цицерон, – начал изучать греческих авторов. Сократ в старости посвятил себя занятиям музыкой, и я изучу ее, потому что изучали ее древние…»

Есть много общего между Павловым и Филатовым, но есть и нечто такое, что глубоко их разнит. Первый всю жизнь оставался ученым, не занимаясь непосредственно клинической практикой, а другой совмещал в себе исследователя и врача. – Чем больше я живу, – говорит Филатов ассистентам, – тем более я проникаюсь почтением к анамнезу – к той истории организма, из которой мы, врачи, созидаем диагноз.

Он верен этому правилу и в клинике себя ведет как исследователь, а в лаборатории – как клиницист.

К нему приходит больная. Она жалуется на частые головные боли, на то, что туман застилает ей свет, мир словно окутан темной вуалью. Вокруг пламени ей видится тусклый диск и фиолетово-красные круги. Порей перед глазами мелькают мушки, и кажется, что в воздухе носится сажа.

Диагноз: глаукома – повышенное давление внутриглазной жидкости, которое нередко приводит к слепоте.

– Наблюдали вы у себя улучшения? – спрашивает больную клиницист.

– Одно время – да.

– Не было ли это с чем-нибудь связано?

– Как будто нет.

– Не приходилось ли вам тогда необычно много работать?

– Нет.

– Двигаться много?

Да, двигаться ей приходилось немало. Она в то время лишилась автомобиля и помногу ходила пешком.

Признание больной послужило запалом для клинициста-исследователя. Филатов приступает к экспериментам. Он изучает состояние спортсменов после упражнений и убеждается, что внутриглазное давление и давление крови у них в это время различны. У кроликов и у собак, вынужденных напряженно и стремительно двигаться, повторяется то же: кровяное давление повышается, а внутриглазное падает. Сыворотка крови усталого кролика, введенная в организм неутомленного животного, внутриглазное давление снижает.

Результаты, добытые в лаборатории инициативой врача, были обращены на пользу больной. Ей прописали движения – каждодневное хождение по лестнице, спуск и подъем в продолжение часа или двух. Новый способ лечения спас больную от слепоты, приступы глаукомы прекратились, внутриглазное давление стало нормальным…

И врач и исследователь действуют слаженно, не вступая между собой в конфликт. Одного одолевает чувство долга к больному, другого – сознание ответственности перед страной. Один возит своих больных на конференции медиков, чтобы сделать свои успехи достоянием других, другой пишет проникновенные статьи. И столь велико доверие ученых к исследователю, что почетный академик Гамалея проводит опыт на себе, чтобы убедить сомневающихся в действительности открытия Филатова. Прославленный микробиолог дважды впрыскивает себе под кожу убитые палочки Коха, один раз с веществами, полученными из трупной ткани, выдержанной на холоде, а во второй – без них. В первом случае припухлость достигает размера булавочной головки, а в другом – пятикопеечной монеты. Биогенные стимуляторы наглядно себя проявили… Американец Грин, посетивший Одессу по пути на конференцию в Каир, долго интересовался инструментарием и техникой русского исследователя, побывал у него на операциях и вскоре после отъезда прислал своего племянника штудировать пересадку роговицы. В Америке Грин, восхищенный увиденным, рассказал в бюллетене офтальмологического института о своих наблюдениях в Одессе и широко эти сообщения распространил.

Восемь английских хирургов и один знаменитый окулист, посетившие клинику ученого, увидели в один день пять пересадок роговиц. Довольные тем, что им довелось увидеть, англичане не скрыли своего удивления.

– У нас такие операции, – сказали они, – явление редкое, у вас мы сразу увидели их пять. Они, видимо, доступны здесь многим. У нас этим искусством владеет единственно окулист Томас, и его операции очень редки…

Слава врача успешно соперничает со славой исследователя. Сотни писем прибывают к нему ежедневно. «Черное море, доктору Филатову» – значится на одном из конвертов; «Главному и старшему глазному доктору», – пишет другой; «Профессору, про якого публикуют в газетах», – адресует свое обращение третий. В письмах спрашивают совета, жалуются, скорбят, просят разрешения приехать. Профессор не в состоянии все письма прочитать, не в силах всех принять и оперировать. На этой почве происходят печальные сцены.

– Пустите меня к Филатову! – взволнованно требует инвалид войны. – Я никому из вас не верю, не уговаривайте меня!

Нет смысла его показывать профессору, никто и ничто не поможет ему. Единственный глаз стал негодным и уже не оправится больше.

– То же самое вам скажет Филатов, зачем беспокоить его?

– Ведите меня к нему, – не унимается инвалид, – я иначе не успокоюсь.

Профессор долго обследует сморщенный глаз, качает головой и с грустью произносит:

– Ничего сделать нельзя… Я бессилен, голубчик… Возьмите себя в руки.

– Спасибо, профессор, – следует совершенно спокойный ответ. – Я не буду больше думать об этом. Я знаю, как теперь поступить. Вернусь в Нежин и буду учиться…

Бывает, что ассистенты отказываются представить боль» ного профессору. Положительно незачем, они сами управятся. Больной не уступает, он приехал затем, чтобы показаться Филатову, никому другому, только ему. Приезжий ищет средств прорваться к профессору и, конечно, находит их. У дверей кабинета, где беседует или заседает Филатов, вдруг раздаются женские крики:

– Я ничего не скажу вам, оставьте меня! Я хочу услышать, что Филатов мне скажет!

Ее успокаивают, а она продолжает настаивать.

Профессор обследует больную. Она очень глуха, и единственный глаз ее плох.

– Не все потеряно, – говорит он больной, – мы вам поможем.

Долго после ее ухода взволнованный профессор не может прийти в себя.

– Какое несчастье, – жалуется он, – не быть в состоянии принять человека, удовлетворить его нужду. Я прошу не отказывать больным, когда они настаивают на свидании со мной… На одном полюсе человечества стоит атомная бомба, а на другом – человеческое сердце, и именно оно должно победить!

В приемной профессора, куда стекаются люди со всей страны, слава врача звучит в волнующих рассказах, в нежных признаниях больных… Полковник Хвостов, заместитель командующего по инженерным войскам Пятьдесят седьмой армии, проникновенно рассказывает:

– Мы построили мост через Днепр. Артиллерия противника накрыла нас, и я был тяжело ранен. Девятнадцать месяцев я был слепым. Врачебные комиссии предлагали мне демобилизоваться. Я отказывался и верил, что буду здоров и буду по-прежнему видеть. Меня доставили сюда, и я впервые услышал голос Филатова: «Операция, возможно, ничего вам не даст, не падайте духом, держитесь». – «Я тверд, уважаемый академик, – отвечаю я ему, – верю в ваши золотые руки».

На одиннадцатые сутки после операции я лежу забинтованный в кровати, лежу, надеюсь и жду. Вдруг кто-то меня поднимает, уводит куда-то, и слышу, как за мной закрывается дверь. Женские руки снимают повязку, я открываю глаза и вижу медицинскую сестру… Я ухватился за стол, чтобы не упасть от волнения. Когда мне подали фуражку, я долго не мог с ней расстаться, хотелось без конца глядеть на нее… Меня тянуло к деревьям, тянуло каждый листик перещупать и осмотреть… И ручка графина, и ножка стола приводили меня в восхищение. «Какая прелесть», – повторял я про себя… Я поворачивал людей лицом к себе и разглядывал их, как старых знакомых… Когда я увидел себя среди цветов, я чуть не заплакал от счастья… При встрече с людьми я первым делом заявлял им: «На вас такого-то цвета костюм и рубашка, я различаю ваш галстук, вы улыбаетесь, да, да, я это вижу отлично…»

Меня привели в большой кабинет, заставленный мебелью и увешанный картинами, полный незнакомых людей. Я стал среди присутствующих искать глазами Филатова. В кресле сидел невысокого роста старик в беленькой шапочке, с седенькой бородкой. Он смотрел на меня и молчал. Я приблизился к нему и сказал: «Товарищ академик! Это вы, академик?» Он молчал. Я подошел к нему вплотную и повторил: «Вы академик Филатов! Я вас вижу, отчетливо вижу и узнаю!»

У Филатова навернулись слезы…

Есть люди, чья мысль неизменно пребывает под гнетом внутренних запретов. Ценой жестоких усилий они строят преграды собственным замыслам и идеям. Их путь преднамечен, пределы интересов определенны. Все силы, мысли и чувства, все порывы и страсти все время, до последнего биения сердца, подчинены единой, незыблемой цели.

Таким был Павлов. История повествует, что он, как подобает смертному, изнемогал от всяческих искушений. Он налегал запреты на свои уста и уста и желания учеников. Запрещалось говорить, вспоминать о прошлых экспериментах, чтобы не отвлекаться от непосредственного дела. Суровая школа – не всякий схимник вынес бы ее. «Помилуйте, – раздавались возражения, – мы упускаем важные открытия, оставляем без внимания серьезные вещи». Павлов отвечал им цитатой, в которой неизменно присутствовали скромность и благоразумие. «Не наше дело разбрасываться, гениев среди нас нет. Веемы маленькие люди…»

На пути к своей цели Филатов тоже умеет от всего отрешаться, но собственные запреты никогда его мысль не стесняли. В голове его находили пристанище самые различные идеи. Свободный от тирании собственной профессии, он быстро оказывается вне ее пределов, в добровольном плену у желанного представления. Едва новая мысль им овладеет, ей на помощь придут мрральные принципы ученого. Чувство Долга подскажет ему, что он не должен, не смеет оставить начатого дела, сознание ответственности этот голос чувства подтвердит.

Так забредшая идея не раз уводила ученого за пределы офтальмологии, уводила надолго, всерьез. Случилось даже однажды, что такая идея увлекла его дальше – за пределы медицины вообще.

Филатов вдруг занялся агрономией, увлекся биологией растений и живет мыслью о ней по сей день.

Это началось размышлением, лишенным как будто практического смысла и значения. «Биогенные стимуляторы растения, – подумал как-то ученый, – действуют целебно на животный организм и должны, вероятно, влиять на растительный». Влияют – и превосходно. Что, казалось бы, медику того? Мало ли какие законы управляют зеленым организмом или какие процессы регулируют его жизнедеятельность?

Филатов предлагает замочить перед посевом семена хлопка в соке листьев столетника, консервированных в темноте. Он не видит причин отказаться от любопытного эксперимента. Была бы логика в решении, толк в предстоящем деле…

Опыт провели по всем правилам агрономии: наряду с

экспериментальным участком заложили контрольный. Растения развились на одинаковой почве, в относительно тождественных услозиях, и все же результаты оказались различные. Смоченные в экстракте семена взошли на несколько дней раньше контрольных, стебель растения был толще, более яркой окраски, на кустах вызрело больше коробочек – урожай превзошел все ожидания. Год спустя опыт вновь повторили, и сомневающиеся могли убедиться, что прошлогодняя удача не была случайной.

Такие же свойства, как и у сока столетника, были обнаружены у картофеля. Водный экстракт, извлеченный из клубня, консервированного без света на холоде, повышал жизнеспособность срезанных веток деревьев, способствовал развитию ячменя. Семена злаков, смоченные в этом соке, дали увеличенный урожай. Почва, удобренная консервированными листьями столетника или их соком, ускоряла всходы посевов и благотворно влияла на их дальнейшее развитие. Семена томатов, обработанные перед посадкой растительным экстрактом, стремительно завершали свое развитие. На контрольных кустах не было еще зрелых томатов, когда опытные экземпляры сгибались под их тяжестью.

Ученый спешит обнародовать то, что он обнаружил, шлет доклады правительству, настаивает на образовании комиссии из специалистов. Стимуляторы должны служить агрономической практике.

Всякая творческая идея найдет у него гостеприимство, ей будет оказан достойный прием.

Услышав, что один из врачей нашел средство поддерживать слабых больных, впрыскивая им трупный жир под кожу, Филатов решает, что не самый жир, а стимуляторы, возникшие при сохранении трупа на холоде, в этом случае помогают больному. То же самое произойдет, если больному вводить рыбий жир. В тканях печени трески, откуда его добывают, накапливаются, вероятно, такие же вещества. Они образуются в процессе выжимания жира, которое происходит на холоде…

Первые опыты подтвердили умозаключение ученого: введение рыбьего жира под кожу действовало так же на состояние больного, как сок из листьев столетника или консервированная ткань…

Явления, далеко отстоящие от круга его интересов, могут стать предметом его забот. Будучи в экскурсии на полуострове Пицунде, вблизи Гагр, он обращает внимание, что на огромном пространстве заповедника-леса нет совершенно подлеска. Толстый слой несгнивающих частиц, густо покрывающий почву, не дает семенам прорасти. Пройдут столетия – и лес погибнет, не

оставив потомства. Ученый пишет специальный доклад, требует, чтобы почву взрыхлили, спасли от гибели заповедный лес.

С таким же усердием, с каким он изучает проблему тканевой терапии, он штудирует ходатайства своих избирателей. Общество слепых жалуется своему депутату, что мастерские не получают достаточно сырья… Публичная библиотека нуждается в новых периодических изданиях – нельзя ли ей как-нибудь помочь? Незадачливый изобретатель просит денег взаймы, он вернет их, как только «реализует свое открытие»… Внучка Иосифа Дерибаса – основателя города Одессы – обращается к депутату с письмом. Ее отец и два брата, как и она, всю жизнь провели на государственной службе – в библиотеке. Ей семьдесят семь лет, ее здоровье плохое, она просит депутата исходатайствовать ей персональную пенсию.

– Скажите, пожалуйста, – спрашивает депутат секретаря, – ей действительно трудно живется?

– Она нуждается в специальном уходе, – говорит секретарь, – это требует известных расходов.

– А много времени пройдет, прежде чем ходатайство будет рассмотрено?

– Некоторое время, конечно, пройдет…

Ученый задумывается и вдруг таинственно шепчет секретарю:

– А что, если мы обманем старушку? Будем ей выплачивать из моих денег, а ей скажем, что ходатайство удовлетворено…

С тех пор секретарь депутата стал аккуратно бывать у старушки, приносить ей ежемесячно триста рублей и справляться о ее нуждах. Внучка Дерибаса так и не узнала, что персональную пенсию ей выплачивал академик Филатов, задолго до утверждения правительства.

Оглядывая свою долгую жизнь, исполненную творческих исканий, академик Филатов говорит:

– Успехи каждой специальности должны сказываться на движении вперед не только всей медицины, но и всей науки в целом… Я буду удовлетворен, если тканевая терапия с ее твердыми фактами и ее гипотезой, это новое дитя офтальмологии, окажет влияние на развитие тех или иных сторон науки, которые, как и живой организм, по сути своей неделимы.

Надежда ученого обращена к современникам, к друзьям и коллегам, но слишком огромна задача, ее придется решать и нам и потомкам.

Миновали годы. Давно прошло то время, когда тканевая терапия была достоянием одной лишь лаборатории Филатова. Новое средство лечения различных страданий распространилось повсюду, взволновало сердца врачей и ученых и беспримерно

быстро проникло в лечебные учреждения страны. Специалисты различных отделов медицины обратили свои взоры к консервированной ткани для решения своих разнообразных задач.

Ростовский врач Г. Румянцев сделал свыше трех тысяч подсадок тканей животных больным и обогатил медицину весьма интересными наблюдениями. Не всякая выдержанная на холоде. ткань, установил он, одинаково воздействует на течение болезни. Так, например, ткани половых желез поразительно быстро излечивают красную волчанку и облегчают страдания сердечно-сосудистой системы и кожи. Иное применение находит себе селезенка. Ткани ее оказывают благотворное действие на бронхиальную астму, язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, на течение ишиаса, люмбаго и радикулита. Были случаи излечения диабета, костного туберкулеза, гипертонии подсадкой консервированной ткани.

В одном только городе Ростове-на-Дону тканевую терапию применяют в шести городских больницах и пятнадцати поликлиниках… Со всех концов страны приходят сообщения о новых и новых способах подсадки, разработанных усилиями практикующих врачей. Открытие Владимира Петровича Филатова нашло благодарную почву в среде советских ученых и врачей, и не видно предела его дальнейшему развитию и обогащению.

Наука не забудет того, кто так щедро откликнулся на страдания больных, не забудет и тех, кто это счастливое начинание продолжил.